версия 10 выпуск 1
13 октября 2017 г.

IBM Campaign: Руководство пользователя

Примечание

Перед тем как использовать данный документ и продукт, описанный в нем, прочтите сведения под заголовком “Замечания” на стр. 269.

Данное издание относится к версии 10, выпуску 1, модификации 0 IBM Campaign и ко всем его последующим выпускам и модификациям, пока в новых изданиях не будет указано иное.

© Copyright IBM Corporation 1998, 2017.

Содержание

Глава 1. Обзор IBM Campaign 1

Основные понятия в IBM Campaign 1
Требования при использовании IBM Campaign . . . 3
Начинаем работу с IBM Campaign 4
Ваши имя пользователя и пароль 5
Ваша роль и разрешения 5
Уровни защиты в Campaign 5
Вход в систему IBM Marketing Software 5
Как задать начальную страницу 6
Интеграция IBM Campaign с другими продуктами IBM 7

Глава 2. Создание кампаний и управление ими 9

Прежде, чем вы начнете создавать кампании 9
Доступ к кампаниям 10
Создание кампаний 11
Изменение кампаний 11
Организация кампаний в папки 12
Печать кампаний 13
Удаление кампаний 13
Как использовать контрольные группы для измерения результатов кампании 14
Связывание контрольных ячеек с ячейками назначения. 15

Глава 3. Разработка потоковых диаграмм 17

Создание потоковых диаграмм 17
Изменение потоковых диаграмм 18
Пример: Потоковые диаграммы контактов и ответов 19
Обзор рабочего пространства потоковой диаграммы 21
Замечания, касающиеся разработки потоковых диаграмм 24
Обзор процессов на потоковой диаграмме 24
Типы процессов 26
Список процессов Campaign 27
Добавление процессов в потоковые диаграммы. . . 29
Соединение процессов в потоковых диаграммах . . 30
Изменение вида соединительных линий 31
Удаление соединения между двумя процессами . . . 32
Выравнивание блоков процессов 32
Корректировка схемы потоковой диаграммы . . . 33
Аннотирование потоковых диаграмм 34
Как определить состояние процесса 36
Копирование процессов в потоковой диаграмме . . 36
Копирование процессов между потоковыми диаграммами 37
Перемещение процессов в потоковых диаграммах . . 37
Удаление процессов из потоковой диаграммы . . . 38
Источники данных для процессов 38
Как пропустить дубликаты ID в выходных данных процесса 39
Предварительный просмотр значений полей в пользовательских данных 40
Обновление числа профилей 42
Ограничение входных данных для профилирования 42
Как запретить профилирование 43
Изменение максимального числа сегментов профиля 43
Профилирование значений полей по типу метаданных 44
Вставка категории профиля в запрос 44
Печать данных профиля 45
Экспорт данных профиля 45
Создание запросов при помощи помощника по формулам 45
Создание запросов на основе чистого SQL 47
Рекомендации по использованию простых запросов SQL 48
Соответствие языку запросов Hive 49
Задать предварительную обработку или пост-обработку операторов SQL 49
Использование маркеров TempTable и OutputTempTable в запросах на основе чистого SQL 50
Ссылка на таблицы Extract в запросах на основе чистого SQL 52
Как запросы оцениваются в процессах Campaign 52
Процесс Выбрать 53
Выбор списка контактов 53
Использование сегментов IBM Digital Analytics в кампаниях 57
Процесс Объединить 60
Объединение и подавление контактов 60
Процесс Сегмент. 62
Замечания относительно сегментирования . . . 62
Сегментирование данных на основе поля 64
Сегментирование данных на основе запросов . . 65
Процесс Сегмент: Вкладка Сегмент 68
Процесс Сегмент: Вкладка Извлечь 70
Процесс Сегмент: Вкладка Общие 70
Процесс Сегмент: элементы управления Создать сегмент и Изменить сегмент 71
Процесс Выборка 71
Разделение контактов на группы выборок . . . 72
Калькулятор размера выборки 74
Процесс Аудитория 76
Уровни аудитории 77
Семья 78
Когда нужно переключать уровни аудитории . . 78
Пример: Процесс Аудитория 78
Пример: Применение фильтров к записям . . . 79
Переключение и фильтрация уровней аудитории 80
Процесс Извлечь. 88
Пример: Извлечение данных о транзакциях . . . 88
Предварительные требования для извлечения данных с целевых страниц eMessage 89
Извлечение данных из ячейки, таблицы или стратегического сегмента 89
Извлечение данных с целевой страницы eMessage 93
Ссылка на вкладку Извлечь 94

© Copyright IBM Corp. 1998, 2017

Процесс Снимок 95
Создание снимка данных для экспорта в таблицу или файл 96
Процесс Расписание. 98
Разница между процессом Расписание IBM Campaign и планировщиком IBM Marketing Software 99
Входные и выходные триггеры 100
Планирование процессов в работающей потоковой диаграмме. 101
Процесс Куб. 103
Создание многомерных кубов атрибутов . . . 103
Процесс CreateSeg 104
Создание сегментов для глобального использования в нескольких кампаниях 105
Связывание стратегических сегментов с кампаниями 106
Процесс Список почты 107
Конфигурирование процессов Список почты или Список вызовов. 107
Процесс Список вызовов. 114
Процесс Отслеживать. 114
Отслеживание хронологии контактов 115
Процесс Ответ 117
Изменение хронологии ответов 118

Глава 4. Управление потоковыми диаграммами 121

Проверка потоковых диаграмм 121
Проверка и запуск потоковых диаграмм. 122
Выполнение тест-запуска процесса, ветви или потоковой диаграммы 122
Производственный запуск потоковой диаграммы 123
Производственный запуск процесса или ветви 124
Приостановка или остановка выполнения потоковой диаграммы 125
Возобновление остановленного запуска потоковой диаграммы 125
Возобновление приостановленного запуска потоковой диаграммы 126
Устранение ошибок во время выполнения . . . 126
Работа с файлами журналов потоковой диаграммы 126
Структура файла журнала потоковой диаграммы 127
Поиск потоковых диаграмм и связанных с потоковой диаграммой объектов 128
Копирование потоковых диаграмм 129
Проверка потоковых диаграмм 130
Просмотр потоковых диаграмм в режиме Только для чтения 131
Просмотр двух потоковых диаграмм бок о бок . . 131
Печать потоковых диаграмм 132
Удаление потоковых диаграмм 132

Глава 5. Управление предложениями 135

Атрибуты предложения 135
Версии предложения 136
Шаблоны предложений 137
Процедуры 137
Создание предложений 138
Изменение предложений 140
Назначение предложений ячейкам на потоковой диаграмме 141
Связывание релевантных предложений с кампаниями 142
Релевантные продукты для предложений 143
Импорт релевантных продуктов в предложение путем вставки ID продуктов. 143
Использование опции Изменить запрос для создания или изменения релевантных продуктов для предложения 144
Дублирование предложений. 146
Дублирование предложения на странице Предложения 146
Дублирование предложения на странице Сводная информация 146
Группировка предложений 147
Группировка предложений с использованием атрибутов 147
Группировка предложений в папках 147
Перемещение предложений и списков предложений 147
Вывод предложений и списков предложений из использования 148
Удаление предложений и списков предложений . . 149
Поиск предложений 150
Поиск предложений при помощи опции **Расширенный поиск** 150
Анализ предложений 151
Списки предложений 151
Безопасность и списки предложений 152
Создание статических списков предложений . . 152
Создание интеллектуальных списков предложений 153
Изменение списков предложений 154
Как вывести списки предложений из использования 154
Назначение списков предложений для ячеек . . 155
Управление предложениями в интегрированных системах Marketing Operations - Campaign 155
Введение в использование ресурсов Marketing Operations в предложениях Campaign 156
Использование ресурсов Marketing Operations в предложениях Campaign 157
Обзор интеграции предложений eMessage с IBM Campaign 158
Просмотр и изменение активов eMessage, связанных с предложением Campaign 160

Глава 6. Управление ячейками назначения 161

Генерирование ячеек на потоковой диаграмме. . . 161
Ограничение размера выходных ячеек 162
Процессы, принимающие входные данные из выходной ячейки 162
Ограничение размера выходных ячеек на основе размера входных ячеек 163
Процессы, принимающие входные данные из таблицы 164
Применение ограничений размеров выходных ячеек при тест-запуске. 164
Изменение значения рандомизации для выбора записи 165

Имена и коды ячеек 166
Примеры: Сценарии переименования ячеек . . . 167
Изменение имени ячейки 169
Как переустановить имя ячейки 170
Изменение кода ячейки 171
Копирование и вставка имен и кодов ячеек . . . 171
Электронные таблицы ячеек назначения 172
Управление электронными таблицами ячеек назначения 174
Связывание ячеек потоковой диаграммы с TCS 180

Глава 7. Хронология контактов . . . 185
Хронология контактов и уровни аудитории: обзор 185
Как обновляются таблицы хронологии контактов 186
Хронология процедур (UA_Treatment) 187
Базовая хронология контактов (UA_ContactHistory) 188
Подробная хронология контактов (UA_DtlContactHist) 190
Хронология предложений 190
Обновление хронологии контактов посредством производственного запуска 190
Сценарий Опции хронологии запусков 191
Как задать таблицу базы данных для ведения журнала контактов 191
Как задать выходной файл для ведения журнала контактов 192
Как отключить записи в хронологию контактов . . 193
Очистка хронологии контактов и хронологии ответов 194

Глава 8. Отслеживание ответов для кампании 197
Как отслеживать ответы на кампанию 198
Использование нескольких потоковых диаграмм для отслеживания ответов 199
Отслеживание ответов с использованием кодов предложений, состоящих из нескольких частей. . . 201
Область данных для отслеживания ответов. . . . 201
Отслеживание ответов для контроля 202
Отслеживание ответов для персонализированных предложений 203
Типы ответов 203
Категории ответов. 204
Прямые ответы. 204
Выведенные ответы 206
Методы атрибуции 207
Наиболее близкое соответствие 208
Частичное соответствие 208
Множественное соответствие 208

Глава 9. Сохраняемые объекты . . . 209
Производные поля. 209
Ограничения именования производных полей . . 210
Создание производных полей 210
Как создать производное поле на основе существующего. 210
Создание производного поля на основе макрокоманды 211
Как сделать производные поля хранимыми. . . 211
Сохранение производных полей 214
Использование сохраненных производных полей и управление ими 214
Пользовательские переменные 215
Создание пользовательских переменных. . . . 216
Пользовательские макрокоманды. 217
Создание пользовательских макрокоманд . . . 217
Рекомендации по использованию пользовательских макросов 219
Организация и изменение пользовательских макрокоманд 222
Шаблоны. 222
Копирование шаблона в библиотеку шаблонов 222
Как вставить шаблон из библиотеки шаблонов 223
Организация и изменение шаблонов 223
Сохраненные каталоги таблиц 223
Доступ к сохраненным каталогам таблиц . . . 224
Изменение каталогов таблиц 224
Удаление каталогов таблиц 224

Глава 10. Потоковые диаграммы сеансов. 227
Создание сеансов 227
Добавление потоковых диаграмм в сеансы 228
Изменение потоковых диаграмм сеансов 228
Организация сеансов в папки 229
Перемещение сеансов 229
Просмотр сеансов 230
Изменение сеансов. 230
Удаление сеансов 230
Стратегические сегменты 231
Предварительные требования к созданию стратегических сегментов 231
Повышение производительности стратегических сегментов. 232
Создание стратегических сегментов 232
Просмотр стратегических сегментов 233
Редактирование подробной сводки по стратегическому сегменту 234
Редактирование исходной потоковой диаграммы стратегического сегмента 234
Запуск стратегических сегментов 235
Организация стратегических сегментов 235
О глобальном подавлении и сегментах глобального подавления 238
Применение глобального подавления 238
Как запретить глобальное подавление для потоковой диаграммы 239
Иерархии измерений 240
Примеры: Иерархии измерений 240
Создание иерархий измерений 240
Обновление иерархии измерений 242
Загрузка сохраненной иерархии измерений . . . 242
Кубы 243

Глава 11. Обзор отчетов IBM Campaign 245
Использование отчетов о ячейках потоковых диаграмм при разработке потоковых диаграмм . . 245

Отчет Список ячеек: Вывод информации обо всех ячейках в потоковой диаграмме 246
Отчет Профиль переменной ячейки: Профилирование одной характеристики ячейки . 247
Отчет Перекрестная таблица переменных ячейки: Одновременное профилирование двух характеристик ячейки 248
Отчет Содержимое ячейки: Показано содержимое ячеек 249
Отчет Каскад ячеек: Анализ каскада ячеек в последующих процессах 249
Печать или экспорт отчетов об ячейках потоковой диаграммы 251
Использование отчетов для анализа кампаний и предложений 252
Список отчетов IBM Campaign 253
Отчеты об эффективности для IBM Campaign . . . 256
Портлеты отчетов IBM Cognos для Campaign . . . 259
Портлеты списка Campaign 260
Отправка отчетов по электронной почте 260
Повторный запуск отчетов 260

Глава 12. Специальные символы в именах объектов IBM Campaign . . . 261
Неподдерживаемые специальные символы 261
Объекты без ограничений именования 261
Объекты с особыми ограничениями именования . . 262

Глава 13. Упаковывание файлов потоковой диаграммы для устранения ошибок 263
Опции для упаковывания данных потоковой диаграммы 264

Прежде чем обращаться в службу технической поддержки IBM 267

Замечания 269
Товарные знаки 271
Замечания относительно политики конфиденциальности и положений об использовании 271

Глава 1. Обзор IBM Campaign

IBM® Campaign - это основанное на веб решение, которое дает возможность разрабатывать, выполнять и анализировать кампании прямого маркетинга.

Профессионалы маркетинга обычно используют Campaign следующими способами:

- Администраторы выполняют начальные и текущие задачи (например, настройка параметров конфигурации, отображение таблиц базы данных и создание определений пользовательских атрибутов и шаблонов предложений).
- Пользователи создают и запускают кампании прямого маркетинга.

При проведении маркетинговой кампании вы начинаете с определения предложений для целевых аудиторий. После этого вы создаете потоковую диаграмму, которая предоставляет визуальное представление логики кампании. При создании потоковой диаграммы вы связываете предложения с целевыми аудиториями.

Для разработки кампаний можно использовать данные из нескольких источников, включая реляционные базы данных и плоские файлы. Например, можно выбрать данные контакта в базе данных, объединить их с данными покупателей из плоского файла, а затем подавить, сегментировать и выбрать данные. Для доступа к данным и управления ими IBM Campaign поддерживает использование SQL-запросов, макрокоманд и функций. Однако вам не обязательно знать SQL для работы с Campaign.

После того, как вы создадите потоковую диаграмму и назначите предложения различным сегментам, вы запускаете потоковую диаграмму для генерирования списка контактов. Для управления синхронизацией маркетинговых кампаний можно запланировать запуск разных кампаний в разное время.

В ходе кампании сохраняется хронология контактов и хронология ответов. Campaign использует эту хронологию, чтобы отследить и проанализировать результаты кампании; таким образом, можно усовершенствовать кампании в течение времени.

IBM Campaign состоит из внутреннего сервера и сервера веб-приложений, а также служб защиты, аутентификации и авторизации, которые предоставляются IBM Marketing Platform.

Примечание: IBM Marketing Platform предоставляет общие точки доступа и интерфейс пользователя для Campaign и других приложений, а также функции, связанные с защитой и конфигурацией.

Основные понятия в IBM Campaign

Есть несколько фундаментальных понятий, которые могут помочь вам понять, как использовать IBM Campaign для создания маркетинговых кампаний и управления ими.

Кампании

У каждой маркетинговой кампании есть бизнес-цель, заданная корпорацией инициатива для вашего маркетингового плана, и диапазон дат, в течение которого выполняется кампания. Например, можно создать кампанию по удержанию

© Copyright IBM Corp. 1998, 2017

покупателей для доставки предложения покупателям, которые могут быть потеряны в результате оттока.

Потоковые диаграммы

Каждая маркетинговая кампания состоит из одной или нескольких потоковых диаграмм. Например, маркетинговая кампания может содержать потоковую диаграмму, которая обеспечивает предложения для выбранных покупателей, и другую потоковую диаграмму, которая отслеживает ответы на предложения для отчетов и анализа.

Каждая потоковая диаграмма использует один или несколько источников данных. Источник данных содержит информацию о покупателях, перспективных клиентах или продуктах для использования в маркетинговых кампаниях. Например, потоковая диаграмма может получить имена контактов и адреса из одной базы данных и получить информацию об отказах из другого источника.

Потоковая диаграмма выполняет последовательность действий с маркетинговыми данными. Чтобы задать действия, вы используете строительные блоки, именуемые *процессами*, которые можно соединять и конфигурировать. Эти процессы создают потоковую диаграмму.

Для реализации кампании вы запускаете потоковые диаграммы. Потоковые диаграммы можно запускать вручную, при помощи планировщика или в ответ на заданный триггер.

Лицензированные пользователи Interact могут использовать IBM Campaign для запуска *интерактивных потоковых диаграмм* в реальном времени, зависящих от того, произойдет ли событие. Более подробную информацию об интерактивных диаграммах смотрите в публикации *Interact: Руководство пользователя*.

Процессы

Каждая потоковая диаграмма состоит из процессов или блоков процессов, которые конфигурируются и соединяются, чтобы выполнить конкретные задачи в кампании или в сеансе. Например, процесс Выбрать может выбирать покупателей, на которых вы хотите ориентироваться, а процесс Объединить может сочетать две разные группы аудитории.

Вы конфигурируете и соединяете процессы в каждой потоковой диаграмме для достижения определенных маркетинговых целей. Например, потоковая диаграмма может состоять из процессов, которые выбирают квалифицированных получателей для кампании прямой рассылки по почте, назначают различные предложения получателям, а затем генерируют список рассылки. Другая потоковая диаграмма может отследить респондентов для вашей кампании, чтобы вы могли вычислить доход от инвестиций.

Сеансы

Сеансы предоставляют способ создать постоянные глобальные артефакты данных для использования во всех кампаниях. Каждый сеанс содержит хотя бы одну потоковую диаграмму. Выполнение потоковой диаграммы сеанса делает результат сеанса (артефакты данных) доступным глобально всем кампаниям.

Типичное использование потоковой диаграммы сеанса - создать *стратегические сегменты* (сегменты, которые могут использоваться в нескольких кампаниях).

Например, можно создать стратегические сегменты для присоединившихся или отказавшихся клиентов, а затем использовать их в различных маркетинговых кампаниях.

Предложения

Предложение - это одно маркетинговое сообщение, которое можно доставить различными способами. Предложения можно использовать многократно:

- В разных кампаниях
- В разные моменты времени
- Для разных групп людей (ячеек) на потоковой диаграмме
- В виде разных "версий", изменяя параметризованные атрибуты предложения

Можно назначить предложения для ячеек назначения в потоковых диаграммах, используя один из процессов контактов (например, Список почты или Список вызовов). Вы можете отследить результаты кампании, получая данные покупателей, получивших предложение, и ответивших покупателей.

Ячейки

Ячейка - это список идентификаторов, например, ID покупателей или потенциальных покупателей, из вашей базы данных. Вы создаете ячейки, конфигурируя и запуская процессы управления данными в потоковых диаграммах. Например, процесс Выбрать может генерировать выходную ячейку, состоящую из мужчин в возрасте от 25 до 34 лет.

Выходная ячейка может использоваться в качестве входной для других процессов в той же потоковой диаграмме. Например, два процесса Выбрать могут выбирать покупателей из разных источников данных. Нисходящий процесс Объединить может затем сочетать результаты.

Ячейка, у которой есть назначенное для нее предложение, называется *ячейкой назначения*. Ячейка назначения - это группа однородных физических лиц, для которых задан уровень аудитории, например, отдельных покупателей или семейных счетов.

Например, можно создать ячейки для покупателей высокой значимости, покупателей, которые предпочитают совершать покупки по Интернету, счетов со своевременными платежами, покупателей, которые согласились получать сообщения по электронной почте, или лояльных повторных покупателей. Каждая созданная вами ячейка может обрабатываться по-разному, получать разные предложения или сообщения по разным каналам.

Ячейки, содержащие ID, которые имеют право на получение предложений, но исключаются из получения предложения для выполнения анализа, называются *контрольные ячейки*. В IBM Campaign контрольные группы всегда остаются заблокированными.

Требования при использовании IBM Campaign

Прежде чем начинать использовать IBM Campaign, убедитесь, что ваша среда соответствует следующим требованиям.

- Чтобы обеспечить удобство работы для пользователя, используйте экран, размером хотя бы 21".

- Чтобы обеспечить удобство работы для пользователя, задайте разрешение экрана 1600x900. При более низком разрешении часть информации может быть показана неправильно. Если вы используете более низкое разрешение, разверните окно браузера до максимума, чтобы увидеть больше содержимого.
- Для навигации по пользовательскому интерфейсу лучше всего использовать мышь.
- Не используйте для навигации элементы управления браузера. Например, избегайте использовать кнопки Назад и Вперед. Вместо этого используйте элементы управления, имеющиеся в пользовательском интерфейсе.
- Если на компьютере клиента установлена программа, блокирующая всплывающие окна, IBM Campaign может не функционировать надлежащим образом. Чтобы получить наилучшие результаты, отключите программу блокировки всплывающих окон при работе с IBM Campaign.
- Убедитесь, что техническая среда соответствует минимальным требованиям к системе и поддерживаемым платформам.*
- Следует использовать правильный браузер правильных версий.*
- После обновления или применения каких-либо пакетов исправлений очистите кэш браузера. Это нужно сделать только один раз после обновления приложения.
- Если вы используете Internet Explorer (IE) в сочетании с IBM Campaign или любым модулем, использующим потоковые диаграммы Campaign (eMessage, Contact Optimization, Interact, Distributed Marketing): Чтобы войти в систему несколько раз для параллельного просмотра информации, откройте IE и войдите в систему IBM Marketing Software. Затем в строке меню IE выберите **Файл > Новый сеанс**. В новом окне браузера IE войдите в систему IBM Marketing Software от имени того же или другого пользователя.

  Важное замечание: Не используйте никаких других методов, чтобы открыть несколько сеансов. Например, не открывайте новую вкладку; не открывайте другой сеанс браузера из меню **Пуск** или при помощи значка рабочего стола; и не используйте **Файл > Новое окно** в IE. Использование таких методов может повредить информацию, показанную в приложении.

*Подробную информацию об элементах, обозначенных звездочкой, смотрите в публикации *IBM Marketing Software: Рекомендуемые программные среды и минимальные требования к системе*.

Начинаем работу с IBM Campaign

Чтобы в Campaign можно было выполнять осмысленную работу, нужно выполнить начальное конфигурирование. Нужно отобразить таблицы базы данных, создать такие объекты данных, как сегменты, измерения или кубы, а также спланировать и разработать отдельные кампании.

Обычно эти задачи выполняются при помощи консультанта IBM . После выполнения начальной работы вы можете самостоятельно разработать и запустить дополнительные кампании; можно усовершенствовать, расширить и построить начальные кампании.

Информацию о начальном и текущем конфигурировании и администрировании смотрите в публикациях *Campaign: Руководство по установке* и *Campaign: Руководство администратора*.

Ваши имя пользователя и пароль

Чтобы получить доступ к Campaign, у вас должна быть комбинация имени пользователя и пароля, созданная для вас в Marketing Platform, и вы также должны быть авторизованы для доступа к Campaign.

Если у вас нет действительных имени пользователя и пароля, обратитесь к системному администратору.

Ваша роль и разрешения

Ваше имя пользователя в Campaign связано с одной или несколькими ролями, например, Проверяющий, Разработчик или Менеджер. Администраторы задают роли, связанные с вашей организацией. Ваши роли определяют то, какие функции вы можете выполнять в Campaign. Безопасность на уровне объектов, реализованная в вашей организации, определяет то, можете ли вы выполнять эти функции применительно к определенным объектам. Если вам нужно получить доступ к объектам или выполнить задачи, на которые у вас нет разрешений, обратитесь к системному администратору.

Уровни защиты в Campaign

В Campaign параметры защиты управляют доступом к функциям и объектам, с которыми вы можете работать.

Безопасность в Campaignработает на двух уровнях.

- **Функциональный** - Определяет действия, которые вы можете выполнять с типами объектов, в соответствии с тем, к каким ролям вы принадлежите. Организация определяет эти роли при реализации. У каждой роли есть набор связанных с нею разрешений, который определяет, какие действия может выполнять пользователь, принадлежащий к роли. Например, если вам назначена роль "Администратор", то у вас могут быть разрешения на отображение и удаление системных таблиц. Если вам назначена роль "Проверяющий", то вам могут отказать в предоставлении разрешений на отображение и удаление системных таблиц.
- **Объект** - Задает типы объектов, с которыми вы можете выполнять разрешенные действия. Другими словами, даже если вы принадлежите к роли, у которой есть общие разрешения на изменение кампаний, можно так задать защиту на уровне объектов в Campaign, что вы не сможете получить доступ к кампаниям, находящимся в определенных папках. Например, если вы принадлежите к подразделению A, то независимо от ваших функциональных ролей вам могут запретить доступ к содержимому папок, относящихся к подразделению B.

Вход в систему IBM Marketing Software

Используйте для входа в IBM Marketing Software следующую процедуру.

Прежде чем начать

Вам понадобится следующее:

- Соединение с внутренней сетью для доступа к серверу IBM Marketing Software.
- Поддерживаемый браузер, установленный на вашем компьютере.
- Имя пользователя и пароль для входа в систему IBM Marketing Software.
- URL для доступа к IBM Marketing Software в вашей сети.

Это следующий URL:

`http://хост.домен.com:порт/unica`

где

хост - это компьютер, на котором установлен Marketing Platform.

домен.com - это домен, в котором находится хост-компьютер.

порт - это номер порта ожидания сервера приложений Marketing Platform.

Примечание: В следующей процедуре предполагается, что вы входите в систему с учетной записью с правами доступа Администратор для Marketing Platform.

Процедура

Откройте в браузере URL IBM Marketing Software.

- Если IBM Marketing Software интегрирован с Windows Active Directory или с платформой управления доступом в веб-систему, и вы вошли в эту систему, то откроется страница сводной панели по умолчанию. Ваш вход в систему будет завершен.
- Если вы видите экран входа в систему, то войдите в систему с идентификационными данными по умолчанию. В среде с одним разделом используйте `asm_admin` и пароль `password`. В среде с несколькими разделами используйте `platform_admin` и пароль `password`.

  Вас попросят изменить пароль. Можно ввести существующий пароль, но для улучшения защиты лучше выбрать новый.
- Если IBM Marketing Software сконфигурирован для использования SSL, то при первом входе в систему вас могут попросить принять цифровой сертификат безопасности. Нажмите **Да**, чтобы принять сертификат.

Если вход в систему выполнен успешно, то IBM Marketing Software открывает страницу сводной панели по умолчанию.

Результаты

С разрешениями по умолчанию, назначенными учетным записям администратора Marketing Platform, вы можете выполнять администрирование учетных записей и защиты, используя опции в меню **Параметры**. Чтобы выполнить задачи администрирования высшего уровня для IBM Marketing Software, нужно войти в систему как **platform_admin**.

Как задать начальную страницу

Начальная страница - это страница, которая появляется, когда вы входите в систему IBM Marketing Software. Начальная страница по умолчанию - это инструментальная панель по умолчанию, но вы легко можете задать другую начальную страницу.

Если вы не хотите, чтобы при вашем первом входе в систему IBM Marketing Software появлялась страница инструментальной панели, вы можете выбрать в качестве своей начальной страницы одну из страниц установленных продуктов IBM.

Чтобы задать просматриваемую вами страницу в качестве начальной страницы, выберите **Параметры > Задать текущую страницу как домашнюю**. Страницы, доступные для выбора в качестве начальной страницы, определяются каждым продуктом IBM Marketing Software и вашими разрешениями в IBM Marketing Software.

На любой просматриваемой вами странице, если включена опция **Задать текущую страницу как домашнюю**, вы сможете задать страницу в качестве своей начальной страницы.

Интеграция IBM Campaign с другими продуктами IBM

IBM Campaign дополнительно интегрируется с рядом других продуктов IBM .

Инструкции по интеграции смотрите в документации, прилагаемой к каждому приложению, плюс во всех упомянутых выше документах.

Таблица 1. Интеграция Campaign с другими продуктами IBM

Задача	**Документация**
Произвести интеграцию с IBM Engage	Руководство по интеграции IBM Campaign и Engage для IBM Marketing Cloud
Произвести интеграцию с IBM Journey Designer	http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SSER4E/JourneyDesigner/kc_welcome_journeydesigner.dita?lang=en
Произвести интеграцию с IBM Digital Analytics	*IBM Campaign: Руководство администратора*: Как сконфигурировать интеграцию *IBM Campaign: Руководство пользователя*: Ориентация на сегменты IBM Digital Analytics в кампаниях
Произвести интеграцию с IBM Marketing Operations	Руководство по интеграции IBM Marketing Operations and IBM Campaign
Произвести интеграцию с IBM Opportunity Detect	*IBM Campaign: Руководство администратора*: Как сконфигурировать интеграцию *IBM Opportunity Detect: Руководство администратора* и *IBM Opportunity Detect: Руководство пользователя*: Как производить администрирование продукта и как использовать продукт
Произвести интеграцию с IBM eMessage	*Руководства по установке и обновлению IBM Campaign*: Как установить и подготовить компоненты eMessage в локальной среде. *IBM eMessage: Руководство по запуску и руководство администратора*: Как установить соединение с расположенными на хосте ресурсами обмена сообщениями. *IBM Campaign: Руководство администратора*: Как сконфигурировать интеграцию предложений.
Произвести интеграцию с IBM SPSS Modeler Advantage Enterprise Marketing Management Edition	*IBM Campaign и IBM SPSS Modeler Advantage Enterprise Marketing Management Edition: Руководство по реализации*
Произвести интеграцию с IBM WeatherFX.	WeatherFX можно интегрировать с IBM Campaign, чтобы выбирать метеособытия для маркетинговых кампаний. Пользователи Campaign версий 9 и 10 могут выполнять интеграцию с WeatherFX, используя инструментарий UBX. Дополнительную информацию смотрите в разделе https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SSWU4L/Integrations/imc_Integrations/Weather_FX_for_IBM_Marketing_Cloud.html.
Примечание: Возможны дополнительные интеграции, которые не указаны в этой таблице. Смотрите раздел Инструменты и утилиты продукта для IBM Campaign. Смотрите также раздел Проекты по разработке решений IBM.	

Глава 2. Создание кампаний и управление ими

Прежде всего в IBM Campaign надо создать маркетинговую кампанию для идентификации цели. Каждая кампания задается ее бизнес-целью, инициативой и диапазоном дат действия. Campaign всегда состоит хотя бы из одной потоковой диаграммы, в которой вы выбираете получателей и назначаете предложения. Можно создать, просмотреть, изменить, удалить и выполнить аналогичные операции в маркетинговых кампаниях.

Примечание: Если программа Campaign интегрирована с Marketing Operations, то для работы с кампаниями используются проекты кампаний в Marketing Operations. Если интегрированная система сконфигурирована для доступа к унаследованным кампаниям, то вы можете открыть их, выбрав **Campaign > Кампании** и щелкнув по папке**Проекты кампаний**. Унаследованные кампании - это кампании, созданные в IBM Campaign до включения интеграции.

Для работы с кампаниями требуются соответствующие разрешения. Информацию о разрешениях смотрите в публикации *Campaign: Руководство администратора*.

Прежде, чем вы начнете создавать кампании

Прежде, чем вы начнете использовать IBM Campaign для создания маркетинговых кампаний, нужно выполнить несколько важных начальных задач. Некоторые из этих начальных задач (например, создание шаблонов предложений) обычно выполняются администраторами.

Одна из наиболее важных начальных задач состоит в том, чтобы сделать информацию о ваших покупателях и продуктах доступной Campaign. Для доступа к данным пользователя программа Campaign должна знать, какие таблицы или файлы в источнике данных нужно использовать. Чтобы программа Campaign могла использовать ваши данные, таблицы и файлы вашей компании должны быть отображены в Campaign. Обычно это действие выполняет администратор. Кроме того, администратор создает шаблоны предложений, стратегические сегменты и прочие объекты данных для использования в кампаниях. Дополнительную информацию смотрите в публикации *Campaign: Руководство администратора*.

После того, как исходные объекты созданы и таблицы отображены, вы можете приступить к созданию маркетинговых кампаний.

Часто первый шаг - это разработка кампании на бумаге или в IBM Marketing Operations, чтобы можно было определить рабочий поток. Определите цели кампании, решите, какие предложения вы будете делать, каких покупателей вы хотите включить или исключить и будут ли использоваться контрольные группы. После такой начальной разработки вы можете использовать Campaign, чтобы создать маркетинговые кампании для достижения ваших целей.

Каждая маркетинговая кампания состоит из одной или нескольких потоковых диаграмм. Каждая потоковая диаграмма выполняет последовательность действий с данными покупателей. Потоковая диаграмма состоит из соединенных блоков процессов, которые вы конфигурируете для фактического выбора данных, управления и отслеживания ответов, которое требуется для вашей кампании. Каждый блок процесса выполняет определенное действие (например, выбор покупателей, сегментирование покупателей, объединение данных и генерирование списка почты

© Copyright IBM Corp. 1998, 2017

или списка вызовов). Конфигурируя и соединяя блоки процессов в потоковой диаграмме, вы определяете логику кампании.

Предложения создаются вне потоковой диаграммы и назначаются во время конфигурирования блока процесса контактов (например, Список почты или Список вызовов) в потоковой диаграмме. Предложения можно также назначить в электронной таблице ячеек назначения (target cell spreadsheet - TCS), которая предоставляет визуальную таблицу сегментов и предложений.

Чтобы задать предложения, вы используете Campaign. После этого вы создаете потоковую диаграмму, в которой вы выбираете покупателей или потенциальных клиентов для контактов, назначаете предложения выбранным объектам и генерируете список контактов. После того, как покупатели ответят, вы можете использовать отдельную потоковую диаграмму для отслеживания результатов кампании.

Пример двух потоковых диаграмм, разработанных для кампании с использованием нескольких каналов для доставки предложения, смотрите в разделе “Пример: Потоковые диаграммы контактов и ответов” на стр. 19.

Доступ к кампаниям

Получите доступ к кампаниям в IBM Campaign, чтобы просмотреть или изменить их в зависимости от ваших разрешений.

Процедура

1. Выберите **Кампания > Кампании**, чтобы открыть страницу Все кампании.
2. Выполните одно из следующих действий:
   - Для **автономной среды Campaign**: На странице Все кампании показаны все кампании и папки кампаний, для которых у вас есть хотя бы доступ с правом на чтение. Щелкните по имени кампании, чтобы открыть ее.
   - Для **интегрированной средыMarketing Operations-Campaign**: Щелкните по ссылке для папки **Проекты кампании**, чтобы открыть проекты кампании, созданные в Marketing Operations. К кампаниям, созданным посредством Marketing Operations, всегда получают доступ через проекты кампаний, если это не унаследованные кампании.

     Доступные проекты зависят от представления проекта по умолчанию, заданного в Marketing Operations. При желании можно сконфигурировать это представление для показа всех кампаний.

     Примечание: Папку **Проекты кампаний** нельзя ни удалить, ни переместить, ни скопировать.
   - Для **интегрированной среды Marketing Operations-Campaign с разрешенным доступом к прежним кампаниям**: На странице Все кампании показаны прежние кампании, созданные до интеграции среды. Щелкните по имени унаследованной кампании, чтобы открыть ее. Можно также использовать ссылку папки **Проекты кампании**, чтобы получить доступ к кампаниям, созданным посредством Marketing Operations.

Дальнейшие действия

- Информацию о проектах кампаний смотрите в публикации *IBM Marketing Operations и IBM Campaign: Руководство по интеграции*.
- Информацию о представлениях проектов смотрите в публикации *IBM Marketing Operations: Руководство пользователя*.

- Информацию о том, как сконфигурировать Campaign, так чтобы включить доступ к кампаниям прежних стандартов, смотрите в документации по обновлению.

Создание кампаний

Чтобы создать маркетинговую кампанию в IBM Campaign, выполните эти инструкции.

Об этой задаче

У каждой кампании есть бизнес-цель, заданная корпорацией инициатива для вашего маркетингового плана и диапазон дат, в течение которого выполняется кампания.

Примечание: Если Campaign интегрирован с Marketing Operations, то кампании создаются в меню **Операции > Проекты**. Дополнительные сведения смотрите в документации по Marketing Operations.

Процедура

1. Выберите **Campaign** > **Кампании**.

   На странице Все кампании будут показаны папки или кампании в текущем разделе.

2. Нажмите **Добавить кампанию** .
3. Заполните поля **Сводная информация о кампании** на странице Создать кампанию. Чтобы посмотреть объяснения полей, выберите **Справка > Справка для этой страницы**.
4. Выполните одно из следующих действий:
   - Нажмите **Сохранить и завершить**, чтобы сохранить и закрыть кампанию. Используйте этот подход, если вы хотите выполнить другие начальные действия перед созданием или добавлением потоковых диаграмм. Например, можно создать предложения и стратегические сегменты и связать их с кампанией перед созданием и добавлением потоковых диаграмм.
   - Щелкните по **Сохранить и добавить потоковую диаграмму**, чтобы сразу приступить к созданию потоковой диаграммы для кампании.

Дальнейшие действия

Как правило, вашим следующим шагом будет добавить потоковую диаграмму в кампанию.

Изменение кампаний

Пользователи с подходящими полномочиями могут использовать страницу Сводная информация о кампании, чтобы изменить сведения о кампании и получить доступ к ее потоковым диаграммам, отчетам и электронной таблице ячеек назначения. Кроме того, при наличии подходящих разрешений вы сможете выполнить определенные действия (например, добавление в кампанию потоковых диаграмм, сегментов и предложений).

Процедура

1. Выберите **Campaign** > **Кампании**.
2. На странице Все кампании найдите кампанию, которую вы планируете изменить. Она может быть указана на странице или может находиться в папке.

3. Когда увидите кампанию, которую вы хотите изменить, выполнить одно из следующих действий:
   - Щелкните по имени кампании, чтобы открыть кампанию в режиме просмотра. Вы увидите вкладки Сводка, Ячейки назначения, Анализ, а также вкладки для всех потоковых диаграмм, добавленных в кампанию. Щелкните по **Изменить** на панели инструментов, чтобы сделать информацию доступной для изменения.
   - Шелкните по значку **Изменить вкладку** рядом с кампанией и выберите опцию в меню (Изменить сводку, Изменить ячейки назначения, Анализ или потоковая диаграмма), чтобы открыть вкладку в режиме изменения.
4. Действия, которые вы можете выполнить, зависят от того, какую вкладку вы выбрали (Сводка, Целевые ячейки, Анализ или потоковая диаграмма). Используйте опции панели инструментов, чтобы выполнить нужные действия.
5. Ниже перечислены некоторые из операций, которые можно выполнить на каждой вкладке при изменении кампании:
   - Вкладка **Сводка**: Щелкните по **Добавить/удалить сегменты**, чтобы связать стратегические сегменты с кампанией. Щелкните по **Добавить/удалить предложения**, чтобы связать предложения с кампанией. Нажмите кнопку **Запустить**, чтобы запустить потоковую диаграмму. Щелкните по **Добавить потоковую диаграмму** , чтобы создать потоковую диаграмму для этой кампании. Вы также можете **Удалить** кампанию, **Переместить** кампанию в другую папку или произвести **Печать** сводки кампании.
   - **Ячейки назначения** на вкладке Журнал. Используйте эту вкладку для работы с электронной таблицей ячейки назначения. Можно **Получить состояние ячейки**, **Экспортировать ячейки назначения** или **Импортировать ячейки назначения**. Смотрите раздел Глава 6, “Управление ячейками назначения”, на стр. 161.
   - Вкладка **Анализ**: Используйте эту вкладку для доступа к отчетам для этой кампании. Смотрите раздел Глава 11, “Обзор отчетов IBM Campaign”, на стр. 245.
   - Вкладки потоковых диаграмм: Чтобы получить доступа к потоковой диаграмме, которая является частью данной кампании, щелкните по вкладке потоковой диаграммы.

   Чтобы получить подробную информацию, выберите **Справка > Справка по этой странице**.

Организация кампаний в папки

Папки предоставляют способ организации кампаний. Можно создать папки и перемещать кампании из одной папки в другую.

Об этой задаче

Для организации кампаний в папки сделайте следующее: Учтите, что в отношении имен папок действует ряд ограничений символов. Смотрите раздел Глава 12, “Специальные символы в именах объектов IBM Campaign”, на стр. 261.

Процедура

1. Выберите **Campaign > Кампании**.
2. Выполните на странице Все кампании любое из следующих действий.

Опция	Описание
Добавить папку	Выберите **Новая папка** . Если вы хотите создать подпапку, выберите папку, а затем щелкните по **Новая папка**.
Изменить имя или описание папки	Выберите папку и щелкните по **Переименовать папку** . Переименовать папку **Мои кампании** вы не можете.
Переместить папку	Включите переключатели рядом с одной или несколькими папками, а затем щелкните по **Переместить** и выберите папку назначения.
Переместить кампанию	Выберите одну или несколько кампаний, щелкнув по ним, чтобы слева от каждого элемента появилась галочка. Можно использовать **Shift+щелчок** или **Ctrl+щелчок**, чтобы выбрать несколько кампаний. Затем щелкните по **Переместить** и выберите папку назначения.
Удалить пустую папку	Включите переключатели рядом со всеми папками, которые вы хотите удалить, щелкните по **Удалить** и подтвердите удаление.

Печать кампаний

Вы можете напечатать любую страницу в кампании, используя значок **Печать**.

Процедура

1. Выберите **Campaign** > **Кампании**.
2. Выберите кампанию, которую вы хотите напечатать, или выберите вкладку, которую вы хотите напечатать.
3. Щелкните по **Печать** .

Удаление кампаний

При удалении кампании удаляется кампания и все файлы потоковых диаграмм.

Об этой задаче

Если вы хотите сохранить части кампании для повторного использования, то сохраните их как хранимые объекты (шаблоны) перед удалением кампании. Если вы удалите кампанию, у которой есть связанные записи хронологии контактов или ответов, то все соответствующие записи хронологии контактов или ответов будут удалены.

Важное замечание: Не удаляйте кампанию, если вы хотите сохранить связанную хронологию контактов или ответов.

Процедура

1. Выберите **Campaign > Кампании** и найдите кампанию, которую вы хотите удалить.
2. Выберите переключатель рядом с кампанией, которую вы хотите удалить.
3. Нажмите кнопку **Удалить** .

   Важное замечание: Если вы попытаетесь удалить кампанию, у которой есть записи хронологии контактов или ответов, появится сообщение с предупреждением о том, что будут удалены все соответствующие записи хронологии контактов или ответов. Если вы хотите сохранить соответствующую хронологию контактов и ответов, нажмите кнопку **Отмена**.
4. Щелкните по **OK**, чтобы навсегда удалить кампанию.

Результаты

Выбранная кампания удалена.

Примечание: Вы также можете удалить кампанию при просмотре кампании, щелкнув по **Удалить**.

Как использовать контрольные группы для измерения результатов кампании

Можно преднамеренно исключить случайную выборку перспективных клиентов или покупателей из маркетинговой кампании, чтобы они не получали предложение. После выполнений кампании можно сравнить действия контрольной группы с действиями клиентов, которые получили предложение, чтобы определить эффективность кампании.

Контрольные группы применяются на уровне ячеек. Ячейки, содержащие ID, которые преднамеренно исключены из получения предложения для выполнения анализа, называются 'контрольные ячейки'. Когда вы назначаете предложения для ячеек (либо в процессе контактов в потоковой диаграмме, либо в электронной таблице ячеек назначения), вы можете дополнительно задать одну контрольную ячейку для каждой ячейки назначения.

В Campaign контрольные группы всегда остаются заблокированными. Другими словами, с ними не связываются по поводу предложения, несмотря на то, что они соответствуют требованиям для рассылки предложения. Контактам, входящим в контрольные ячейки, нельзя назначить никаких предложений, и они не включаются в выходные списки процесса контактов. Заблокированные объекты ("нет контактов") не получают сообщения; они используются как эталон для сравнения с группами назначения.

Campaign предоставляет следующие методы работы с контрольными группами:

- Для создания групп контрольных групп используйте процесс Выборка. Процесс Выборка предоставляет несколько опций для исключения ID: Случайно, Каждая другая X, Последовательные части.
- Для исключения контрольных групп из предложений сконфигурируйте в потоковой диаграмме процесс Список почты или Список вызовов. При конфигурировании процесса для назначения предложений ячейкам можно дополнительно исключить из контактов контрольные группы.

- Если вы работаете с электронной таблицей ячеек назначения (TCS), то можно использовать столбцы Контрольная ячейка и Код контрольной ячейки, чтобы указать контрольные ячейки. Для ячеек, указанных как контрольные, нельзя назначать предложения.
- Таблицы хронологии контактов заполняются при выполнении потоковой диаграммы в производственном режиме. В хронологии контактов указаны члены контрольных ячеек и не переданные предложения (не отправленные контрольным объектам). Эта информация позволит произвести анализ и сравнение целевой ячейки с контрольной для вычислений подъема и отдачи от капиталовложений.
- Используйте процесс Ответ в потоковой диаграмме для отслеживания ответов контрольной группы одновременно с ответами на предложения.
- В отчетах Эффективность кампании и Эффективность предложения указана разница по сравнению с ответом от активной ячейки, которая получила предложение.

Планируя предложение, решите, хотите ли вы использовать блокированные контрольные группы для ячеек, которым назначается это предложение. Контрольные группы - это мощный аналитический инструмент для измерения эффективности кампании.

Связывание контрольных ячеек с ячейками назначения

Одну контрольную ячейку можно использовать в качестве контроля для нескольких ячеек назначения. Однако у каждой ячейки назначения может быть только одна контрольная ячейка, в которой ячейка задана своим ID ячейки.

Если одна контрольная ячейка используется в нескольких процессах контактов, вы должны сконфигурировать взаимосвязь с контрольной ячейкой для ячейки назначения одним и тем же способом для каждого процесса контактов.

Глава 3. Разработка потоковых диаграмм

Потоковые диаграммы IBM Campaign задают алгоритм кампании. Каждая кампания содержит хотя бы одну потоковую диаграмму. Потоковая диаграмма выполняет последовательность действий с данными, хранящимися в ваших базах данных покупателей или плоских файлах.

Примечание: Чтобы работать с потоковыми диаграммами, необходимо иметь соответствующие разрешения, назначенные администратором.

Создание потоковых диаграмм

Чтобы добавить потоковую диаграмму в маркетинговую кампанию, выполните инструкции из этого раздела. Потоковая диаграмма определяет логику кампании.

Об этой задаче

Каждая маркетинговая кампания содержит хотя бы одну потоковую диаграмму. У типичной кампании есть потоковая диаграмма, выбирающая покупателей или перспективных клиентов, которые получат предложения, и отдельная потоковая диаграмма для отслеживания ответов.

Например, потоковая диаграмма контактов может выбирать набор покупателей, с которыми свяжутся по телефону или по электронной почте. Другая потоковая диаграмма в той же кампании отслеживает ответы на эти предложения. После передачи предложений вы используете потоковую диаграмму ответов, чтобы записать и проанализировать ответы. По мере анализа и уточнения результатов в кампанию можно добавить несколько потоковых диаграмм. Более сложные кампании могут состоять из нескольких потоковых диаграмм для управления несколькими потоками предложений.

Каждая потоковая диаграмма состоит из процессов. Вы можете сконфигурировать, а затем соединить процессы, чтобы выполнять операции с данными, создавать списки контактов и производить отслеживание контактов и ответов для вашей кампании. Соединяя набор процессов в потоковой диаграмме и запуская диаграмму, вы задаете и реализуете свою кампанию.

Например, потоковая диаграмма может содержать процесс Выбрать, соединенный с процессом Сегмент, который соединен с процессом Список вызовов. Процесс Выбрать можно сконфигурировать, чтобы выбрать из вашей базы данных всех покупателей, проживающих на северо-востоке. Процесс Сегмент может сегментировать этих покупателей по уровням ценностной значимости, например, Золотой, Серебряный, Бронзовый. Процесс Список вызовов назначает предложения списку контактов, генерирует список контактов для кампании по телевизионной продаже и записывает результаты в хронологию контактов.

Описанная ниже процедура представляет собой быстрый обзор того, как создать новую потоковую диаграмму и добавить ее в кампанию или сеанс. (Либо можно скопировать существующую потоковую диаграмму. Также можно использоватье библиотеку шаблонов для копирования сконфигурированных процессов из одной потоковой диаграммы в другую.)

© Copyright IBM Corp. 1998, 2017

Примечание: Если вы создаете интерактивную потоковую диаграммы, смотрите информацию в документации по IBM Interact.

Процедура

1. Откройте кампанию или сеанс.
2. Нажмите **Добавить потоковую диаграмму** .

   Откроется страница Свойства потоковой диаграммы.
3. Введите имя потоковой диаграммы (обязательно) и описание (необязательно). Для поля **Тип потоковой диаграммы** единственной опцией будет опция **Стандартная пакетная потоковая диаграмма**, если вы не являетесь лицензированным пользователемInteract. Если вы установили лицензионную версиюInteract, вы сможете выбрать **Интерактивная потоковая диаграмма**.

   Примечание: В отношении имен потоковых диаграмм действует ряд ограничений символов.Смотрите раздел “Неподдерживаемые специальные символы” на стр. 261.
4. Нажмите **Сохранить и изменить потоковую диаграмму**.

   Откроется окно потоковой диаграммы. Вы увидите палитру процесса слева, панель инструментов справа и пустое рабочее пространство потоковой диаграммы.
5. Добавьте процесс на потоковую диаграмму, перетащив блок процесса из палитры в рабочее пространство.

   Как правило, потоковая диаграмма начинается с одного или нескольких процессов Выбрать или Аудитория, которые задают покупателей или другие маркетинговые объекты, с которыми вы будете работать.
6. Дважды щелкните по процессу в рабочем пространстве или щелкните правой кнопкой мыши по процессу и выберите **Конфигурация процесса**. Затем используйте диалоговое окно конфигурации, чтобы указать, как работает процесс.
7. Соедините друг с другом сконфигурированные процессы, чтобы задать рабочий поток вашей кампании.
8. Чаще используйте опцию **Сохранить и продолжить** , когда будете работать.
9. Когда все сделаете, откройте меню **Опции сохранения** и выберите **Сохранить и завершить работу** .

Изменение потоковых диаграмм

Откройте потоковую диаграмму для изменения, чтобы внести в нее изменения. Например, можно добавить или удалить процессы, переконфигурировать существующие процессы или изменить имя и описание потоковой диаграммы.

Процедура

1. Выберите **Campaign > Кампании**.

   Примечание: Если потоковая диаграмма находится в сеансе, скорректируйте эти инструкции, выбрав **Кампания > Сеансы**, чтобы открыть потоковую диаграмму из сеанса.
2. На странице Все кампании найдите кампанию, содержащую потоковую диаграмму, которую вы хотите открыть. Кампания может быть указана на странице или может находиться в папке. Если вам не удается ее найти, используйте для ее поиска **Поиск в потоковых диаграммах**.

3. После того как найдете кампанию, содержащую вашу потоковую диаграмму, щелкните по значку **Изменить вкладку** рядом с кампанией и щелкните по имени потоковой диаграммы в меню.

   Если вы попытаетесь изменить потоковую диаграмму, в которую уже вносит изменения кто-либо еще, Campaign предупредит вас о том, что потоковая диаграмма открыта другим пользователем.

   Важное замечание: Если вы продолжите открытие потоковой диаграммы, изменения другого пользователя будут сразу же безвозвратно потеряны. Чтобы не допустить потери работы, не продолжайте открывать потоковую диаграмму, пока сначала не согласуете это с другим пользователем.
4. Внесите изменения в потоковую диаграмму точно так же, как вы бы сделали это при создании потоковой диаграммы. Например, дважды щелкните по процессу, чтобы его переконфигурировать, или перетащите новый процесс из палитры в рабочее пространство.
5. Чтобы изменить имя, описание или тип потоковой диаграммы, щелкните по значку **Свойства** в панели инструментов.

   Примечание: В отношении имен потоковых диаграмм действует ряд ограничений символов.Смотрите раздел “Неподдерживаемые специальные символы” на стр. 261.

   Примечание: Избегайте переименования потоковой диаграммы, использующей планировщик, так как запланированные задачи полагаются на имя потоковой диаграммы. Более подробную информацию смотрите в публикации *IBM Marketing Platform: Руководство администратора*.
6. В процессе работы щелкайте по **Сохранить и продолжить** . Когда все сделаете, откройте меню **Опции сохранения** и выберите **Сохранить и завершить работу** .

Пример: Потоковые диаграммы контактов и ответов

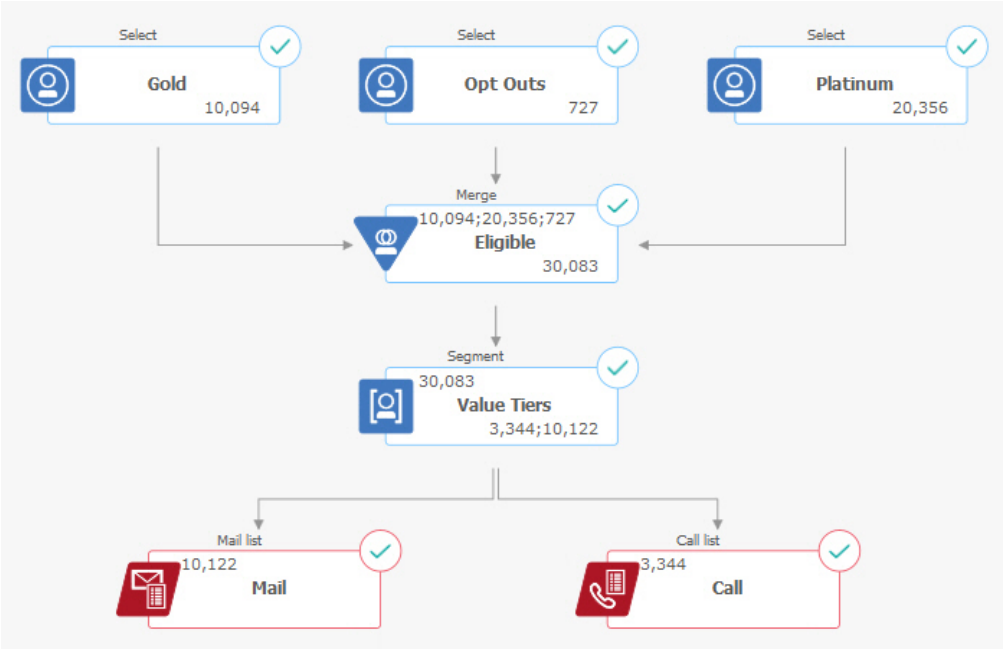
В этом примере показаны две потоковые диаграммы, разработанные для маркетинговой кампании, в которой используется несколько каналов для доставки предложения покупателям, которые в ином случае могли бы быть потеряны в результате оттока.

Кампания содержит две потоковые диаграммы:

- Потоковая диаграмма контактов генерирует список покупателей, которым будет отправлено предложение, по одному каналу для каждого сегмента.
- Потоковая диаграмма ответов отслеживает ответы на предложение и делает данные ответов доступными для отчетов и анализа.

Потоковая диаграмма контактов

В этом примере показана простая потоковая диаграмма для контакта с покупателями при выполнении маркетинговой кампании.



На первом уровне потоковой диаграммы процессы Выбрать выбирают покупателей в сегментах Золотой и Платиновый, а также покупателей, которые отказались от маркетинговых взаимодействий.

На втором уровне процесс Объединить объединяет покупателей золотого и платинового сегментов и исключает покупателей, которые отказались от маркетинговых взаимодействий. Результатом будут все покупатели, соответствующие требованиям.

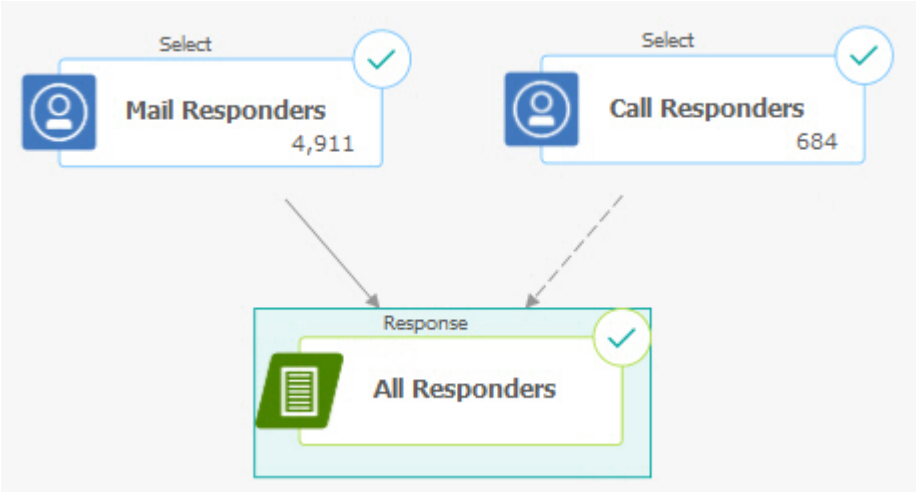
На третьем уровне процесс Сегмент делит соответствующих требованиям покупателей по уровням значимости на основе их оценок.

И, наконец, каждый покупатель включается в список. Покупатели с высокой значимостью помещаются в список вызовов, чтобы с ними можно было связаться по телефону по поводу предложения. Оставшиеся покупатели помещаются в список почты; они получат прямую почтовую рассылку с информацией о предложении.

Потоковая диаграмма ответов

На второй потоковой диаграмме в этой же кампании отслеживаются ответы на предложения. Информация ответов компилируется вне приложения Campaign. Например, центр обработки звонков может записывать ответы в базу данных или в плоский файл. Если информация ответов доступна для Campaign, то потоковая диаграмма ответов может запросить данные.

В следующем примере показана потоковая диаграмма отслеживания ответов. Блоки процесса Выбрать запрашивают респондентов почты и респондентов звонков. Блок процесса Ответ оценивает, какие ответы считаются допустимыми и как они будут отнесены к кампаниями или предложениям. При выполнении потоковой диаграммы выходная информация процесса Ответ записывается в несколько системных таблиц хронологии ответов, в которых доступ к данным для анализа можно получить с использованием отчетов об эффективности и рентабельности кампании.



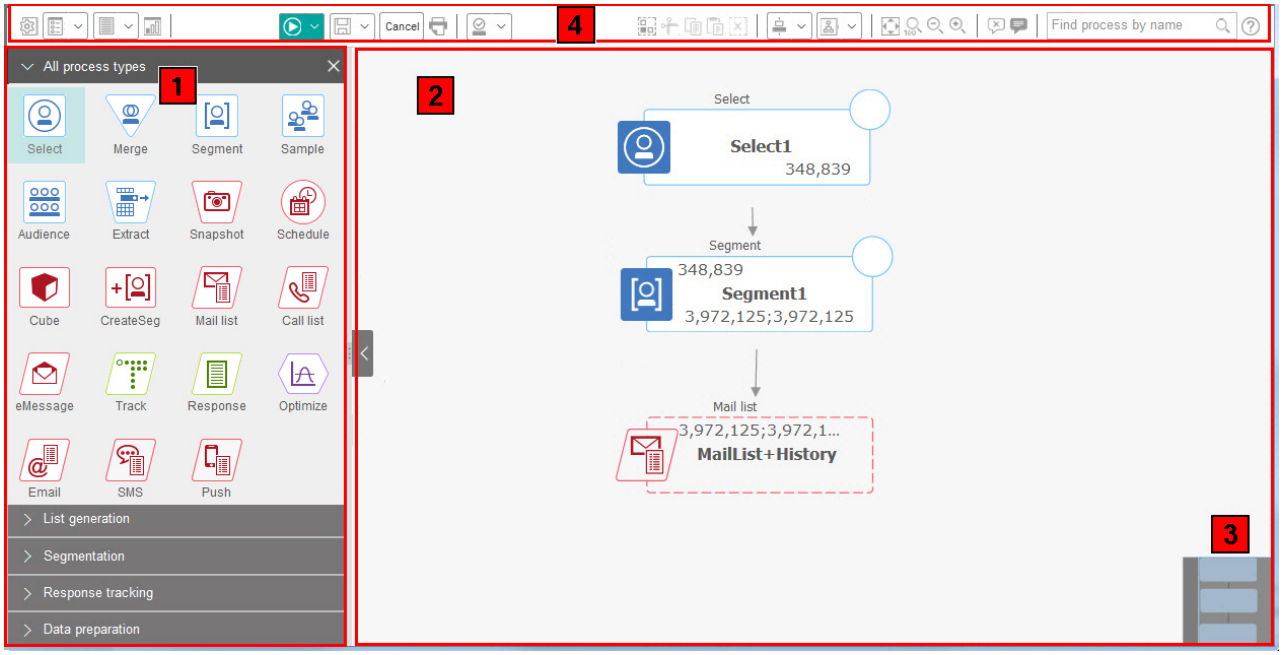
Обзор рабочего пространства потоковой диаграммы

Используйте рабочее пространство потоковой диаграммы для разработки потоковых диаграмм для маркетинговых кампаний.

Одновременно можно открыть только одну потоковую диаграмму. Если вы попытаетесь открыть другую потоковую диаграмму, когда у вас уже открыта другая, вам предложат сохранить изменения. Информацию о том, как одновременно открыть две потоковые диаграммы, смотрите в разделе “Просмотр двух потоковых диаграмм бок о бок” на стр. 131.

Если потоковая диаграмма открыта для просмотра, но не для изменения, набор функций в панели инструментов будет меньше, а палитра процессов не появится.

Щелкните по значку карандаша , чтобы открыть потоковую диаграмму для внесения изменений. На следующем рисунке показана потоковая диаграмма для правки



Рабочее пространство потоковой диаграммы состоит из следующих элементов.

Таблица 2. Элементы в окне потоковой диаграммы

Элемент	Описание
1 Палитра (Только режим изменения)	Палитра в левой части окна содержит процессы, которые используются для построения потоковой диаграммы. Она видна только в режиме изменения. Перетащите процесс из палитры в рабочее пространство, а затем сконфигурируйте и соедините процессы в рабочем пространстве. По умолчанию показаны все типы процессов. Щелкните по категории (**Генерирование списка**, **Сегментация**, **Отслеживание ответов**, **Подготовка данных**), чтобы увидеть подмножество процессов. Чтобы изменить размеры палитры, перетащите край области палитры, чтобы расширить ее или сузить. Чтобы скрыть или показать палитру, щелкните по **Скрыть палитру** (серая стрелка) или по **Показать палитру**.
2 Основная область рабочего пр-ва	В режиме просмотра вы можете просматривать, но не изменять блоки процессов и можете выполнять ограниченный набор операций. В режиме изменения можно сконфигурировать и соединить процессы, чтобы задать рабочий поток и режим потоковой диаграммы. Щелкните правой кнопкой мыши по любому блоку процесса, чтобы открыть меню опций. Чтобы сконфигурировать процесс: Дважды щелкните по процессу или щелкните по нему правой кнопкой мыши и выберите **Конфигурация процесса**. Чтобы соединить процессы: Наводите курсор на блок процесса, пока не появятся четыре стрелки, а затем перетащите стрелку соединения к другому блоку процесса.
3 Область панора-мирования	Используйте область панорамирования, чтобы выделить части потоковой диаграммы, которую вы хотите увидеть. Такое визуальное представление рабочего пространства полезно, если не все блоки процессов умещаются на экране одновременно.
4 Панель инструмен-тов потоковой диаграммы	Используйте кнопки и меню на панели инструментов, чтобы выполнить действия, описанные в следующей таблице. Поместите указатель на каждый элемент, чтобы посмотреть его описание. Чтобы открыть меню, щелкните по стрелке вниз в этом меню . Значки панели инструментов и доступные опции зависят от ваших разрешений и от того, открыта ли потоковая диаграмма в режиме просмотра или в режиме изменения.

В панели инструментов потоковой диаграммы содержатся следующие значки и опции меню.

Таблица 3. Значки панели инструментов Потоковая диаграмма

Значки панели инструментов Потоковая диаграмма
В режиме просмотра щелкните по значку карандаша , чтобы открыть потоковую диаграмму для внесения изменений.
Используйте меню **Выполнить** , чтобы произвести тест-запуски и производственные запуски потоковой диаграммы или чтобы проверить потоковую диаграмму. Также можно приостановить, продолжить или остановить запуск.
В режиме просмотра используйте меню **Расписания** , чтобы просмотреть или запланировать запуски процессов с заданным интервалом. Подробную информацию смотрите в публикации *IBM Marketing Platform: Руководство администратора*.
В режиме просмотра щелкните по **Удалить**, чтобы навсегда удалить потоковую диаграмму, если вы уверены, что эта потоковая диаграмма вам больше не нужна. Затем подтвердите или отмените операцию.
В режиме просмотра щелкните по **Добавить потоковую диаграмму** , если вы хотите создать новую потоковую диаграмму в этой кампании.
В режиме просмотра щелкните по **Копировать** , чтобы дублировать потоковую диаграмму. Вас попросят указать кампанию назначения.
В режиме просмотра щелкните по **Поиск в потоковых диаграммах**, чтобы производить поиск любого объекта (блока процесса, базы данных пользователя, предложения, сведений о конфигурации и т.п.) во всех потоковых диаграммах во всех кампаниях.
Щелкните по значку **Свойства** , чтобы изменить имя или описание потоковой диаграммы.
Используйте меню **Опции** для работы с пользовательскими макросами, сохраненными производными полями, сохраненными триггерами, сохраненными шаблонами, сохраненными каталогами таблиц, пользовательскими переменными, списками авторизации пользователей, а также для сопоставления и связывания ячеек назначения.
Используйте меню **Опции журнала** , чтобы просматривать журналы потоковых диаграмм, задавать опции записи в журнал, включать или выключать ведение журнала, применять очистку файла журнала или изменять путь.
Щелкните по значку **Отчеты** , чтобы открыть диалоговое окно Отчеты, связанные с ячейкой.
Используйте меню **Опции сохранения** , чтобы либо **Сохранить и продолжить**, либо **Сохранить и завершить работу** дизайнера потоковых диаграмм.
Щелкните по **Отменить и отбросить изменения** Cancel , чтобы закрыть потоковую диаграмму, не сохраняя изменений.
Щелкните по **Напечатать этот элемент** , чтобы напечатать визуальное описание потоковой диаграммы. Будут включены все блоки процессов на потоковой диаграмме независимо от того, выбраны ли они.
Администраторы могут использовать меню **Администрирование** , чтобы выполнить действия на отдельных потоковых диаграммах. Дополнительную информацию смотрите в публикации *Campaign: Руководство администратора*.
Используйте значки Выбрать все, Вырезать, Копировать, Вставить и Удалить , чтобы выбрать блоки процессов, а затем выполнить действия для выбранных блоков процессов. Используйте **щелчок при нажатой клавише Ctrl**, чтобы добавить или удалить блоки процессов из выборки.

Таблица 3. Значки панели инструментов Потоковая диаграмма (продолжение)

Значки панели инструментов Потоковая диаграмма
Используйте меню **Выравнивание** , чтобы выровнять выбранные блоки процессов. Чтобы выбрать блоки процессов для выравниванияЮ перетащите рамку выделения, так чтобы заключить в нее блоки процессов, либо используйте **щелчок мышью при нажатой клавише Ctrl**, чтобы добавить или удалить блоки.
Используйте меню **Схема** , чтобы изменить расположение всех процессов на потоковой диаграмме.
Щелкните по **Уместить содержимое** , чтобы изменить размер потоковой диаграммы, уместив ее в рабочем пространстве.
Используйте значки **Масштаб** , чтобы переустановить масштаб, уменьшить или увеличить масштаб.
Используйте опции **Скрыть все аннотации** или **Показать все аннотации** , чтобы скрыть или показать все аннотации, добавленные к потоковой диаграмме. (Чтобы добавить, удалить, показать или скрыть отдельные аннотации, щелкните правой кнопкой мыши по блоку процесса в режиме изменения.)
Используйте поле **Найти процесс по имени**, чтобы найти блок процесса, введя любую часть имени.
Щелкните по значку **Справка** , чтобы увидеть список разделов, в которых рассказывается, как работать с потоковыми диаграммами.

Замечания, касающиеся разработки потоковых диаграмм

При создании потоковых диаграмм учтите следующие замечания.

- **Избегайте циклических зависимостей.** Следите за тем, чтобы не создавать циклических зависимостей между процессами. Рассмотрим следующие пример циклической зависимости: (a) Потоковая диаграмма содержит процесс Выбрать, выходные данные которого служат входными данными для процесса Создать сегмент. (b) Процесс Создать сегмент генерирует в качестве выходных данных стратегический сегмент. (c) Вы используете этот сегмент в качестве входных данных а Выбрать. Эта ситуация приведет к ошибке при попытке запустить процесс.
- **Применение глобального подавления.** Если в вашей организации используется функция глобального подавления, то конкретный набор ID может быть автоматически исключен из использования в целевых ячейках и кампаниях. В файле журнала потоковой диаграммы указано, применено ли глобальное подавление.

Обзор процессов на потоковой диаграмме

Блоки процессов - это строительные блоки потоковых диаграмм IBM Campaign. Когда потоковая диаграмма открыта для изменения, все доступные процессы находятся в палитре слева от рабочего пространства.

Чтобы создать потоковую диаграмму, вы перетаскиваете блоки процессов из палитры в рабочее пространство. Затем вы конфигурируете каждый блок процесса для выполнения конкретной операции, например, выбора покупателей, которым следует направить почтовое сообщение. Перетаскивая линии соединителей от одного блока к другому, вы соединяете процессы в рабочем пространстве в логический поток, чтобы задать последовательность событий.

Например, можно сконфигурировать процесс Выбрать, чтобы выявить всех ценных перспективных клиентов, сконфигурировать другой процесс Выбрать, чтобы выявить

всех менее ценных перспективных клиентов, а потом использовать процесс Объединить, чтобы объединить два списка. Закончить можно, используя процесс Список вызовов, который назначает предложения и генерирует список покупателей для контакта по телефону.

Когда вы выполняете тест-запуск или производственный запуск, каждый процесс выполняет действие для ваших данных о покупателях; результаты при этом переходят от одного процесса к следующему. Тип процесса и способ, который используется для его конфигурирования, определяет, что происходит, когда процесс выполняется.

Вы можете перемещать и удалять блоки процессов при экспериментировании с разными сценариями потоковых диаграмм. Чтобы убедиться, что потоковая диаграмма будет успешно обрабатываться, вы можете протестировать каждый процесс при построении потоковой диаграммы. Во время работы старайтесь чаще сохранять потоковую диаграмму.

Есть много типов процессов, и каждый из них выполняет свою функцию. Некоторые процессы предназначены для использования при реализации кампании. Например, вы используете процесс Список вызовов, чтобы назначить предложения и сгенерировать список вызовов. Другие процессы используются после внедрения кампании. Например, вы используете процесс Отслеживать, чтобы обновить хронологию контактов после того, как вы увидите, кто отвечает на ваши предложения.

Как правило, каждый процесс принимает одну или несколько ячеек в качестве входных данных, преобразует данные и генерирует одну или несколько ячеек в качестве выходных данных. (Ячейка - это список ID, указывающих получателей маркетингового сообщения, например, покупателей, потенциальных покупателей или респондентов.) Ниже приводится один простой пример того, как можно настроить потоковую диаграмму:

1. Сконфигурируйте процесс Выбрать, чтобы выбрать всех покупателей с высокой значимостью в возрасте от 25 до 34 лет из базы данных или из плоского файла. Назовите процесс Выбрать "Золотой". Выходные результаты процесса Выбрать - ячейка (список ID), которая будет использоваться в качестве входных данных для последующего процесса.
2. Сконфигурируйте другой процесс Выбрать, чтобы выбрать всех покупателей со средней значимостью в возрасте от 25 до 34 лет. Назовите этот процесс "Серебряный".
3. Соедините оба процесса Выбрать ("Золотых" и "Серебряных" покупателей) с процессом Объединить, чтобы они были скомбинированы в одном списке. Также можно использовать процесс Объединить, чтобы удалить исключения из списка ID.
4. Соедините процесс Объединить с процессом Почтовый список. Выходной информацией процесса Объединить является список ID для покупателей с высокой и средней значимостью в возрасте 25-34 года, которые не были исключены из маркетинговых взаимодействий.
5. При конфигурировании процесса Почтовый список вы назначаете предварительно заданные предложения и генерируете список контактов. Например, можно назначить 10% скидку для Серебряных покупателей и 20% скидку для Золотых покупателей.
6. Сконфигурировав каждый процесс, проверьте его, чтобы убедиться, что он выдает ожидаемые результаты, и часто сохраняйте потоковую диаграмму.

Типы процессов

Процессы Campaign подразделяются на три типа по функциям и выделяются разными цветами на палитре процессов потоковой диаграммы.

- Процессы управления данными - синий цвет
- Процессы запуска - красный цвет
- Процессы оптимизации - зеленый, оранжевый или фиолетовый

Примечание: IBM Interact, IBM Contact Optimization, IBM eMessage, IBM SPSS Modeler Advantage Enterprise Marketing Management Edition и IBM Engage обеспечивают дополнительные процессы для использования в потоковых диаграммах кампании. Информацию об этих процессах смотрите в отдельной документации по этим продуктам.

Процессы работы с данными

Используйте процессы работы с данными, чтобы выбрать ID контактов в источниках данных и работать с этими ID, создавая значащие группы или целевые аудитории.

Примеры задач, которые можно выполнить при помощи процессов работы с данными:

- Можно выбрать потенциальные контакты, соответствующие критериям, которые вы задаете (например, постоянные покупатели в определенном диапазоне доходов).
- Можно объединить списки, чтобы включить или исключить контакты.
- Можно сегментировать покупателей на значимые группы (например, по языку или по полу).
- Можно задать тестовые или контрольные группы.
- Можно заменить целевую аудиторию для кампании (например Семья на Человек).
- Можно извлечь наборы данных для дополнительной обработки для повышения эффективности.

Ниже перечислены процессы работы с данными:

- “Процесс Выбрать” на стр. 53
- “Процесс Объединить” на стр. 60
- “Процесс Сегмент” на стр. 62
- “Процесс Выборка” на стр. 71
- “Процесс Аудитория” на стр. 76
- “Процесс Извлечь” на стр. 88

Процессы запуска

После создания потоковой диаграммы для выбора необходимой вам аудитории вы должны использовать процесс выполнения для вывода результатов приемлемым способом. Процессы выполнения управляют выполнением потоковой диаграммы и инициируют фактический контакт с заказчиками.

Процессы запуска управляют фактическим выполнением завершенных кампаний, что включает в себя управление и вывод списков контактов, процедуры для целевых аудиторий, отслеживание ответов и контактов, запись данных в журнал, а также планирование запусков кампаний или сеансов.

Существуют следующие процессы запуска:

- “Процесс Снимок” на стр. 95
- “Процесс Расписание” на стр. 98

- “Процесс Куб” на стр. 103
- “Процесс CreateSeg” на стр. 104
- “Процесс Список почты” на стр. 107 (он также называется процессом контактов)
- “Процесс Список вызовов” на стр. 114 (он также называется процессом контактов)
- Электронная почта, SMS, Push (смотрите публикацию *Руководство по интеграции IBM Campaign и Engage для IBM Marketing Cloud*)

Процессы оптимизации

Используйте процессы оптимизации, чтобы определить эффективность кампании и усовершенствовать маркетинговые кампании с течением времени.

Процессы Отслеживать и Ответ помогают отслеживать, с кем вы связываетесь и кто отвечает. Таким образом можно оценить ответ на кампании и изменить их с течением времени.

Процесс Модели автоматизирует создание модели ответа, которую можно использовать для прогнозирования отвечающих и не отвечающих.

Процесс Оценка оценивает контакты в соответствии с моделью данных, чтобы оценить вероятность того, что каждый покупатель сделает покупку или ответит на предложение. Оценка точно выявляет лучших покупателей или перспективных клиентов для кампании. Таким образом можно определить самые эффективные кампанию, предложение и каналы.

Дополнительные сведения смотрите в следующих разделах:

- “Процесс Отслеживать” на стр. 114
- “Процесс Ответ” на стр. 117
- Для процессов Модель SPSS и Оценка SPSS требуется IBM SPSS Modeler Advantage Enterprise Marketing Management Edition. Информацию смотрите в публикации *IBM Campaign и IBM SPSS Modeler Advantage Enterprise Marketing Management Edition: Руководство по интеграции*.

Список процессов Campaign

Сконфигурируйте и соедините процессы на потоковых диаграммах для достижения целей кампании. Каждый процесс выполняет конкретную операцию (например, выбор, объединение или сегментирование покупателей).

Примечание: IBM Engage, Interact, Contact Optimization, eMessage и IBM SPSS Modeler Advantage Enterprise Marketing Management Edition обеспечивают дополнительные процессы для использования в потоковых диаграммах. Дополнительную информацию смотрите в документации по этим продуктам.

Таблица 4. Список процессов Campaign в пакетных потоковых диаграммах

Процесс	Раздел обзора:	Инструкции:
	“Процесс Выбрать” на стр. 53	“Выбор списка контактов” на стр. 53
	“Процесс Объединить” на стр. 60	“Объединение и подавление контактов” на стр. 60

Таблица 4. Список процессов Campaign в пакетных потоковых диаграммах (продолжение)

Процесс	Раздел обзора:	Инструкции:
	“Процесс Сегмент” на стр. 62	“Сегментирование данных на основе поля” на стр. 64 “Сегментирование данных на основе запросов” на стр. 65
	“Процесс Выборка” на стр. 71	“Разделение контактов на группы выборок” на стр. 72
	“Процесс Аудитория” на стр. 76	“Переключение и фильтрация уровней аудитории” на стр. 80
	“Процесс Извлечь” на стр. 88	“Извлечение данных из ячейки, таблицы или стратегического сегмента” на стр. 89 “Извлечение данных с целевой страницы eMessage” на стр. 93 Информацию об извлечении данных из оптимизированного списка смотрите в публикации *IBM Contact Optimization: Руководство пользователя*.
	“Процесс Снимок” на стр. 95	“Создание снимка данных для экспорта в таблицу или файл” на стр. 96
	“Процесс Расписание” на стр. 98	“Планирование процессов в работающей потоковой диаграмме” на стр. 101
	“Процесс Куб” на стр. 103	“Создание многомерных кубов атрибутов” на стр. 103
	“Процесс CreateSeg” на стр. 104	“Создание сегментов для глобального использования в нескольких кампаниях” на стр. 105
	“Процесс Список почты” на стр. 107	“Конфигурирование процессов Список почты или Список вызовов” на стр. 107
	“Процесс Список вызовов” на стр. 114	“Конфигурирование процессов Список почты или Список вызовов” на стр. 107
	“Процесс Отслеживать” на стр. 114	“Отслеживание хронологии контактов” на стр. 115
	“Процесс Ответ” на стр. 117	“Изменение хронологии ответов” на стр. 118
	Процесс eMessage задает список получателей для почты eMessage.	Требуется IBM eMessage. Смотрите публикацию *eMessage: Руководство пользователя*.

Таблица 4. Список процессов Campaign в пакетных потоковых диаграммах (продолжение)

Процесс	Раздел обзора:	Инструкции:
	Процесс Список взаимодействий определяет, какие предложения сервер среды выполнения Interact представляет покупателям.	Требуется IBM Interact. Смотрите публикацию *Interact: Руководство пользователя*.
	Процесс Оптимизация связывает маркетинговую кампанию с сеансом Contact Optimization.	Требуется IBM Contact Optimization. Смотрите публикацию *Contact Optimization: Руководство пользователя*.
	Процесс Модель SPSS генерирует прогностические модели для прогнозирования вероятных респондентов на основе их поведения в прошлом.	Требуется IBM SPSS Modeler Advantage Enterprise Marketing Management Edition. Смотрите публикацию *IBM Campaign and IBM SPSS Modeler Advantage Enterprise Marketing Management Edition Integration Guide* (Руководство по интеграции).
	Процесс Оценка SPSS оценивает вероятность ответа заказчиков на предложения, чтобы определить наиболее перспективных клиентов для кампании.	Требуется IBM SPSS Modeler Advantage Enterprise Marketing Management Edition. Смотрите публикацию *IBM Campaign and IBM SPSS Modeler Advantage Enterprise Marketing Management Edition Integration Guide* (Руководство по интеграции).
	Процесс Электронная почта отправляет персонализированные сообщения электронной почты, включая предложения, из IBM Marketing Cloud.	Требуется IBM Engage. Смотрите публикацию *Руководство по интеграции IBM Campaign и Engage для IBM Marketing Cloud*.
	Процесс SMS отправляет текстовые SMS-сообщения из IBM Marketing Cloud.	Требуется IBM Engage. Смотрите публикацию *Руководство по интеграции IBM Campaign и Engage для IBM Marketing Cloud*.
	Процесс Push отправляет мобильные push-уведомления из IBM Marketing Cloud.	Требуется IBM Engage. Смотрите публикацию *Руководство по интеграции IBM Campaign и Engage для IBM Marketing Cloud*.

Добавление процессов в потоковые диаграммы

Процесс можно добавить на потоковую диаграмму, перетаскивая блок процесса из палитры в рабочее пространство.

Об этой задаче

В этой процедуре рассказывается, как добавить процессы путем их перетаскивания из палитры на потоковую диаграмму. Другие способы добавления процессов - скопировать существующий процесс (щелкнуть правой кнопкой мыши, скопировать и вставить) или вставить шаблон из библиотеки шаблонов. Шаблоны содержат один или более сконфигурированных процессов и соединений.

Процедура

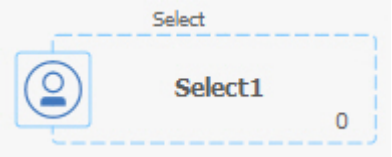
1. Откройте потоковую диаграмму для изменения: Выберите **Campaign > Кампании**, найдите кампанию, щелкните по значку **Изменить вкладку** рядом с кампанией

и выберите потоковую диаграмму из списка. Откроется окно потоковой диаграммы, и в левой части рабочего пространства будет показана палитра.

Примечание: Если вы не видите палитру процессов, это означает, что потоковая диаграмма не находится в режиме изменения; щелкните по значку карандаша в панели инструментов потоковой диаграммы.

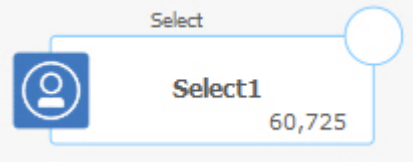
2. Перетащите блок процесса из палитры на потоковую диаграмму.

   Только что добавленные блоки процессов будут прозрачными с пунктирной рамкой, пока их не сконфигурируют.



   Как правило, следующим шагом является конфигурирование процесса. Чтобы открыть диалоговое окно конфигурации, дважды щелкните по процессу в рабочем пространстве или щелкните правой кнопкой мыши по процессу и выберите **Конфигурация процесса**.

   Сконфигурированные блоки процессов показаны со сплошным фоном и сплошной рамкой. Круглый значок состояния пустой; это значит, что процесс еще не запускался.



3. Чаще щелкайте по **Сохранить и продолжить** , чтобы сохранять изменения.

Дальнейшие действия

По мере разработки потоковой диаграммы помещайте каждый последующий блок в логическую позицию (например, слева направо или сверху вниз) и соединяйте блоки, чтобы указать поток данных. Некоторые процессы необходимо связать друг с другом, прежде чем их конфигурировать, так как им требуются входные данные от исходного процесса.

Например, сконфигурируйте процесс Выбрать для выбора семейств с определенным уровнем доходов, а затем свяжите его с процессом Аудитория или Объединить. И, наконец, вы производите тест-запуск процесса или ветви.

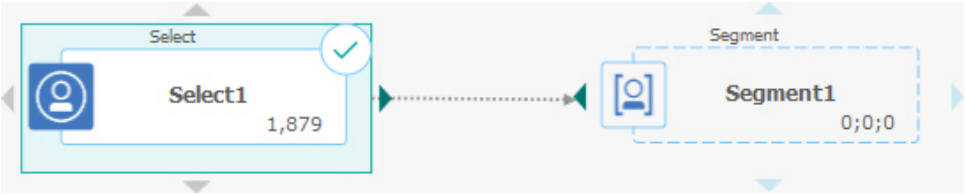
Информацию о конфигурировании, соединении и запуске процессов смотрите в других доступных разделах.

Соединение процессов в потоковых диаграммах

Соедините процессы в потоковой диаграмме, чтобы указать направление потока данных и порядок, в котором выполняются процессы. При перемещении процессов в рабочее пространство все существующие соединения между процессами остаются. Перемещение процессов на потоковой диаграмме не затрагивает поток данных. Вы управляете потоком данных, только добавляя или удаляя соединения.

Процедура

1. Откройте потоковую диаграмму кампании для изменения.
2. Перемещайте курсор на блок процесса, пока вокруг блока не появятся четыре стрелки.
3. Перетащите одну из стрелок от процесса источника к процессу назначения.



Когда в процессе назначения появятся четыре стрелки, отпустите кнопку мыши, чтобы создать соединение.

Результаты

Теперь процессы соединены. Стрелка указывает направление потока данных между связанными процессами.

Исходный процесс будет выполняться до процесса назначения. Данные, которые являются выходными данными исходного процесса, станут затем доступны как входные данные для процесса назначения. Например, процесс Выбрать генерирует выходные данные, которые могут служить входными данными для процесса Сегмент.

Являются ли соединительные линии сплошными или пунктирными, зависит от отношений технологических блок-боксов. Когда процесс назначения получает данные от исходного процесса, соединение будет показано сплошной линией. Когда процесс назначения зависит от исходного процесса, но не получает от него данные, соединение будет показано штриховой линией. Штриховая линия указывает, что процесс назначения не может быть успешно выполнен, пока не завершится исходный процесс. Таким образом можно указать процессы, с зависимостью друг от друга по времени.

Задачи, связанные с данной:

“Изменение вида соединительных линий”

“Удаление соединения между двумя процессами” на стр. 32

Изменение вида соединительных линий

Существует несколько опций для контроля появления соединительных линий между технологическими блок-боксами в потоковой диаграмме.

Об этой задаче

Линии соединений могут быть угловыми (наклонными) или прямыми (только прямые углы). Можно также управлять, появляются ли соединительные линии перед или позади блоков процесса.

Примечание: Являются ли соединительные линии сплошными или пунктирными, зависит от отношений технологических блок-боксов. Когда процесс назначения получает данные от исходного процесса, соединение будет показано сплошной линией. Когда процесс назначения зависит от исходного процесса, но не получает от него данные, соединение будет показано штриховой линией. Штриховая линия указывает, что процесс назначения не может быть успешно выполнен, пока не завершится исходный процесс. Таким образом можно указать процессы, с зависимостью друг от друга по времени.

Процедура

1. Откройте потоковую диаграмму для изменения.
2. Щелкните правой кнопкой в рабочем пространстве потоковой диаграммы для открытия контекстного меню.
3. Для переключения между угловым (наклонным) и прямым (только прямые углы), выберите **Вид** и включите переключатели **Угловые соединения** либо отмените их выбор.
4. Чтобы соединительные линии были показаны позади блоков процессов, выберите **Вид** и снимите пометку с переключателя **Перекрывание соединений**.

Задачи, связанные с данной:

"Соединение процессов в потоковых диаграммах" на стр. 30

Удаление соединения между двумя процессами

Если вы больше не хотите, чтобы два процесса были соединены друг с другом, или если вы хотите изменить направление потока данных между ними изменяется, вы можете удалить соединение.

Процедура

1. Откройте потоковую диаграмму для изменения.
2. Выполните одно из следующих действий:
   - Щелкните правой кнопкой мыши по соединению и выберите в контекстном меню пункт **Удалить**.
   - Щелкните по соединению, которое вы хотите удалить, а затем нажмите на клавишу **Del** или на клавиши **Ctrl+X** либо используйте значок **Вырезать** .
3. Подтвердите удаление.

Задачи, связанные с данной:

"Соединение процессов в потоковых диаграммах" на стр. 30

Выравнивание блоков процессов

Вы можете выровнять блоки процессов, чтобы улучшить оформление потоковой диаграммы.

Процедура

1. Откройте потоковую диаграмму для изменения.
2. Обведите рамкой выделения хотя бы два процесса. Чтобы добавить или удалить процессы из выборки, используйте **щелчок мышью при нажатой клавише Ctrl**.

3. Откройте меню **Выравнивание** в панели инструментов и используйте одну из следующих опций:
   - Чтобы выровнять поля в строке: Выберите **Выровнять по верхнему краю**, **Выровнять по нижнему краю** или **Выровнять по центру (в строке)**.
   - Чтобы выровнять поля в столбце: Выберите **Выровнять по левому краю**, **Выровнять по правому краю** или **Выровнять по центру (в столбце)**.

   Если вы выберете неправильное выравнивание, выберите опцию в меню **Схема**, чтобы восстановить схему. Во многих случаях **иерархическая** схема исправляет перекрывающиеся блоки процессов. Также можно выбрать отдельный блок процесса и перетащить его в новое положение.
4. Чтобы изменить расположение всех блоков процессов на горизонтальной или вертикальной схеме, откройте меню **Выравнивание** и выберите **Горизонтально/вертикально**. Либо щелкните правой кнопкой мыши по рабочему пространству потоковой диаграммы и выберите **Представление > Горизонтальный/вертикальный**. Выбирать блоки процессов перед использованием этой опции не нужно. Это повлияет на все блоки процессов на потоковой диаграмме.

   Если при выборе этой опции какие-либо линии будут перекрываться, щелкните правой кнопкой мыши по рабочему пространству и дважды выберите **Представление > Угловые соединения**, чтобы перерисовать линии соединений.

   Чтобы линии соединений были показаны позади блоков процессов, щелкните правой кнопкой мыши по рабочему пространству, выберите **Представление** и отмените выбор опции **Перекрывание соединений**.

Корректировка схемы потоковой диаграммы

При изменении потоковой диаграммы используйте меню **Схема**, чтобы изменить расположение всех блоков процессов при помощи одной команды, что позволит улучшить внешний вид потоковой диаграммы. Это - визуальное изменение, которое не затрагивает поток данных. Поток данных определяется линиями соединения процессов.

Процедура

1. Откройте потоковую диаграмму для изменения.
2. Откройте меню **Схема** и выберите опцию.
   - **Дерево**: Блоки процессов организованы в формате дерева. Это полезно, если у каждого блока процессов одни входные данные.
   - **Диаграмма организации**: Организует простые потоковые диаграммы и эффективно для потоковых диаграмм с единственным вводом данных сверху.
   - **Циклическая**: Блоки процессов показаны с использованием радиальной схемы. Это полезно для потоковых диаграмм на основе одного соединения, которые выдают один набор выходных данных.
   - **Иерархическая**: Блоки процессов организованы на горизонтальных или вертикальных уровнях, так чтоб большинство связей идут в одном и том же направлении. Такая схема часто обеспечивает наиболее простой и визуально прямолинейный вариант.
3. Чтобы управлять тем, какие соединительные линии появятся перед блоками процессов или за блоками процессов, щелкните правой кнопкой мыши по рабочему пространству, выберите **Представление** и включите опцию **Перекрывание соединений** или отмените ее выбор.

Аннотирование потоковых диаграмм

Вы можете аннотировать блоки процессов, чтобы взаимодействовать с другими пользователями потоковой диаграммы и объяснить назначение и функцию каждого процесса. Аннотации появляются в виде желтых наклеек.

Об этой задаче

Используйте аннотации для постановки и ответа на вопросы среди членов команды или сообщения деталей реализации по мере разработки потоковой диаграммы. Например, аналитик может добавить аннотацию для объяснения логики выбора процесса, а менеджер по маркетингу может использовать аннотацию для запроса изменений.

Аннотации могут дополнить информацию о наведении курсора в поле Отметить на вкладке "Общие" диалогового окна конфигурации процесса. Например, поле Отметить может приводить описание критериев выбора, а аннотация может быть добавлена для постановки вопросов.

Каждый технологический блок-бокс в потоковой диаграмме может содержать максимум одну аннотацию. Поле технологического блок-бокса с аннотацией включает маленький значок аннотации. Значок помогает определять, у каких процессов есть аннотации, если аннотации скрыты.

Процедура

1. Откройте потоковую диаграмму для изменения.
2. Щелкните правой кнопкой по технологическому блок-боксу и выберите **Аннотации > Добавить аннотацию**.
3. Введите информацию, которую вы хотите передать. В поле технологического блок-бокса будет добавлен маленький значок аннотации. Таким образом, можно сказать, что процесс аннотируется, даже если аннотации скрыты.
4. Сохраните потоковую диаграмму. Если вы не сохранили потоковую диаграмму, аннотации не сохраняются. Состояние показывать/скрывать для аннотаций сохраняется, а все пустые аннотации удаляются.

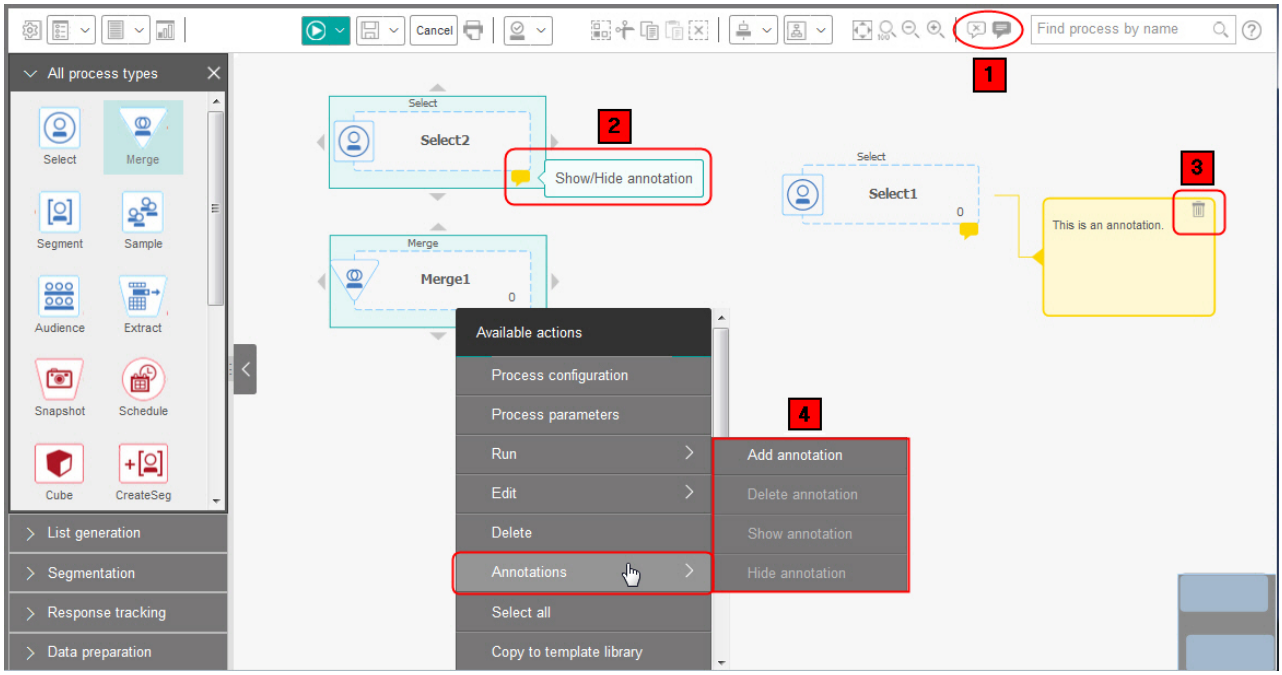
   В таблице ниже рассказано, как работать с аннотациями.

Действие	Сведения
Добавьте аннотацию	Щелкните правой кнопкой по блоку процесса на потоковой диаграмме в режиме изменения и выберите **Аннотации > Добавить аннотацию**. Можно использовать максимум 1024 символов. В каждом технологическом блок-боксе может быть только одна аннотация. Аннотации не сохраняются, пока вы не сохраните потоковую диаграмму.
Править аннотацию	Откройте аннотацию в режиме правки потоковой диаграммы. Щелкните по аннотации и внесите ваши изменения. Аннотацию может изменить любой, у кого есть разрешение на изменение потоковых диаграмм.
Удалить аннотацию	В режиме правки потоковой диаграммы используйте один из следующих способов: • Щелкните правой кнопкой по блоку процесса и выберите **Аннотации > Удалить аннотацию**. • Когда аннотация откроется, щелкните по значку **Удалить аннотацию** на аннотации, а затем подтвердите удаление. Аннотацию может удалить любой, у кого есть разрешение на изменение потоковых диаграмм. Если технологический блок-бокс удален, аннотация также будет автоматически удалена.

Действие	Сведения
Показать или скрыть все аннотации	В режиме Вид или Правка на панели инструментов потоковой диаграммы щелкните по **Показать все аннотации** или **Скрыть все аннотации** . Если вы в режиме редактирования, то состояние будет сохранено при сохранении потоковой диаграммы.
Показать или скрыть определенную аннотацию	Щелкните правой кнопкой по блоку процесса на потоковой диаграмме в режиме изменения и используйте меню Аннотации, чтобы **Показать аннотацию** или **Скрыть аннотацию**. Состояние будет сохранено при сохранении потоковой диаграммы.
Переместить аннотацию	Аннотации всегда появляются справа от связанного поля процесса. При перемещении технологического блок-бокса аннотация будет также перемещена. В режиме Вид или Правка можно перетаскивать аннотацию в новое положение, но такое положение не будет сохранено после выхода из потоковой диаграммы.
Копировать аннотации	Аннотации можно копировать в следующих ситуациях: a.) При вырезании/копировании/вставке блока процесса с аннотацией. b.) Если вы сохранили блок процесса в шаблоне и вставили шаблон. в. При копировании потоковой диаграммы. Для метода в. будет сохранено исходное состояние дисплея аннотаций.
Выбрать или изменить размеры аннотации	Аннотации нельзя выбрать или изменить, и на них не влияет изменение масштаба.
Сохранить аннотации	Надо сохранить потоковую диаграмму, или аннотации не будут сохранены.
Печать аннотаций	При печати потоковой диаграммы все видимые аннотации также будут напечатаны. Показать все аннотации, которые вы хотите напечатать. Будут напечатаны только аннотации, которые видны в рабочей области. Аннотации, находящиеся за пределами области экрана, могут не напечататься.

Пример

На следующем рисунке показаны меню аннотации и значки.



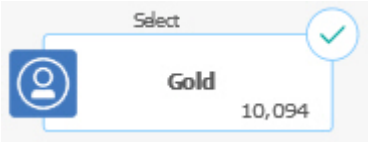
Позиция	Описание
1	Используйте значки панели инструментов, чтобы **Показать все аннотации** или **Скрыть все аннотации** на потоковой диаграмме.
2	Значок аннотации на блоке процесса указывает, у каких процессов есть аннотации. Щелкните по значку, чтобы вывести на экран или скрыть отдельную аннотацию.
3	Щелкните по значку **Удалить аннотацию** , чтобы удалить отдельную аннотацию.
4	Щелкните правой кнопкой по блоку процесса и используйте меню **Аннотации**, чтобы добавить, удалить, показать или скрыть аннотацию.

Как определить состояние процесса

Для каждого блока процесса на потоковой диаграмме появляется значок, чтобы показать его состояние.

	Процесс не запущен (не выполнялся)
	Процесс выполняется
	Выполнение процесса завершено
	Предупреждение
	Ошибка
	Пауза
	Процесс Запланировать готов инициировать все последующие процессы. (Этот значок появляется только для процесса Запланировать после выполнения потоковой диаграммы.)

Ниже показан блок процесса со значком завершения выполнения процесса.



Копирование процессов в потоковой диаграмме

Копирование сконфигурированного процесса позволяет экономить время при построении потоковых диаграмм кампании. Вы можете вставить процесс в любое место рабочего пространства.

Процедура

1. Откройте потоковую диаграмму для изменения.
2. В рабочем пространстве щелкните по процессу, который вы хотите скопировать.

   Примечание: Чтобы выбрать несколько процессов, можно нажать клавишу **Ctrl** и, не отпуская ее, щелкнуть мышью, а затем перетащить указатель мыши, чтобы заключить процессы в поле выбора, либо нажать клавиши **Ctrl+A**, чтобы выбрать все процессы на потоковой диаграмме.

3. Щелкните по значку **Копировать** .

   Также можно выбрать пункт **Копировать** в меню или нажать **Ctrl+C**.

4. Щелкните по значку **Вставить** .

   Вы также можете нажать на **Вставить** в меню или нажать **Ctrl+V**.

   Копия процесса появится в рабочем пространстве.

5. Щелкните по скопированному процессу и перетащите его в нужное место.

Копирование процессов между потоковыми диаграммами

Используйте библиотеку шаблонов для копирования сконфигурированных процессов из одной потоковой диаграммы в другую. Шаблон содержит один или более сконфигурированных процессов и соединений. Копирование сконфигурированных блоков процессов экономит время при построении потоковых диаграмм.

Об этой задаче

Из-за определенных ограничений вы не можете использовать два отдельных окна браузера для копирования сконфигурированных процессов из одной потоковой диаграммы в другую. Вместо этого используйте следующую процедуру.

Процедура

Лучший способ скопировать сконфигурированные процессы из одной потоковой диаграммы в другую - использовать библиотеку шаблонов:

1. Откройте потоковую диаграмму для изменения.
2. Выберите процессы на потоковой диаграмме. Можно использовать **Ctrl+щелчок**, нарисовать поле выбора вокруг процессов или использовать **Ctrl+A**, чтобы выбрать все процессы на потоковой диаграмме.
3. Щелкните правой кнопкой мыши по любому блоку выбранного процесса и выберите **Копировать во временную библиотеку**.
4. Когда вас попросят, введите **Имя** и **Примечание**, чтобы позднее можно было идентифицировать шаблон.
5. Теперь можно вставить блоки процессов в любую другую потоковую диаграмму, выбрав в контекстном меню **Вставить из библиотеки шаблонов**, или при помощи функции **Опции > Сохраненные шаблоны**.
6. В качестве альтернативы использованию библиотеки шаблонов можно выполнить следующие шаги:
   a. Выберите один или несколько процессов.
   b. Используйте значок **Копировать** , сочетание клавиш **Ctrl+C** или контекстное меню, чтобы скопировать процессы.
   c. Закройте потоковую диаграмму.
   d. Откройте другую потоковую диаграмму в режиме изменения.
   e. Вставьте процессы, щелкнув по значку **Вставить** или используя сочетание клавиш **Ctrl+V** или контекстное меню.

Перемещение процессов в потоковых диаграммах

Вы можете переместить любой процесс в потоковой диаграмме, перетащив его в другое место рабочего пространства. Перемещение процесса не влияет на рабочий поток; оно влияет только на вид потоковой диаграммы.

Об этой задаче

Можно переместить процессы, чтобы можно было видеть блоки процессов и соединения более четко. Как правило, лучше не располагать процессы друг на друге; в таком случае будет труднее видеть полный поток. Если у вас большая потоковая диаграмма с большим числом процессов, то можно переместить процессы, а затем использовать функцию масштабирования, чтобы увидеть все процессы.

Позиция процессов в рабочем пространстве потоковой диаграммы не влияет на логический поток данных. Поток данных задается соединениями процессов.

Чтобы переместить блоки процессов в потоковой диаграмме, сделайте следующее:

Процедура

1. Откройте потоковую диаграмму для изменения.
2. В рабочем пространстве потоковой диаграммы перетащите процесс в новое положение.

   Существующие соединения, идущие к процессу или от процесса, останутся и будут перерисованы с учетом нового положения.
3. Нажмите **Сохранить**.

Удаление процессов из потоковой диаграммы

При разработке и построении потоковых диаграмм вы можете удалить процессы, если решите, что они вам больше не нужны. Если вы удаляете процесс, имеющий аннотацию, то аннотация также будет удалена.

Прежде чем начать

Эта процедура предполагает, что у вас открыта потоковая диаграмма для изменения.

Процедура

1. В рабочем пространстве потоковой диаграммы щелкните правой кнопкой мыши по процессу, который вы хотите удалить, и выберите в меню пункт **Удалить**.

   Можно выбрать более одного процесса одновременно, нажав клавишу **Ctrl**.
2. Нажмите кнопку **OK**, чтобы подтвердить удаление.

Результаты

Выбранные процессы будут удалены из рабочей области, и все подключения к таким процессам также будут удалены. Любые аннотации, связанные с процессами, также удаляются.

Источники данных для процессов

При конфигурировании большинства процессов на потоковой диаграмме вы должны задать источник данных, с которыми будет работать процесс. Источником данных для процесса может быть одна или несколько входных ячеек, сегменты, файлы или таблицы. Например, источником данных для процесса Выбрать может быть таблица базы данных, в которой ваша организации хранит информацию о покупателях, например, Имя, Адрес, Возраст и Доход.

То, какие таблицы будут доступны, зависит от того, какие источники данных отобразил администратор. (Отображение таблиц - это процесс, позволяющий

сделать таблицы внешнего покупателя доступными в IBM Campaign. Для выбора будут доступны только таблицы, отображенные администратором.)

Если отображено несколько таблиц, в качестве входных данных для процесса можно выбрать более одной таблицы. Например, процесс Выбрать может принимать входные данные из базы данных "A" и базы данных "B" вашей компании. У выбранных вами таблиц должен быть один и тот же уровень аудитории, например, Семья или Покупатель.

Часто выходная информация одного процесса используется как входная информация для последующего процесса. Например, можно соединить процесс Выбрать с процессом Сегмент. При конфигурировании процесса Сегмент выходная информация процесса Выбрать будет служить входной информацией для процесса Сегмент.

Если вы выберете несколько ячеек в качестве входных данных, у всех ячеек должен быть один и тот же уровень аудитории. Например, если два процесса Выбрать обеспечивают входные данные для процесса Объединить, у обоих процессов Выбрать должен быть один и тот же уровень аудитории. Например, смешивать семьи и покупателей нельзя.

Чтобы задать источник данных для процесса, сконфигурируйте процесс на потоковой диаграмме. В большинстве случаев вы используете поле **Ввод** на первой вкладке диалогового окна конфигурации процесса. В поле **Ввод** показаны все базовые таблицы, которые в настоящий момент отображены в каталог таблиц, и их уровни аудитории. В поле **Ввод** также указаны все соединенные процессы (находящиеся выше в потоке данных).

Если есть входная ячейка (например, если процесс Выбрать соединен с процессом Сегмент), будут показаны только таблицы с тем же уровнем аудитории, что и в ячейке.

Более подробную информацию о выборе источников данных смотрите в инструкциях по конфигурировании каждого процесса.

Как пропустить дубликаты ID в выходных данных процесса

Процессы Извлечь, Список вызовов, Список почты и Снимок позволяют указать, как следует обрабатывать дубликаты ID в выходных данных процесса. По умолчанию, дубликаты ID разрешены в выходных данных.

Об этой задаче

Выполните эти шаги, чтобы исключить записи с дубликатами ID из выходных данных.

Примечание: Эта функция может влиять на производительность, так как приложение должно скачать все данные, прежде сможет дедуплицировать данные. Лучше всего убедиться, что данные не содержат дубликатов. Можно использовать процесс ETL для удаления дубликатов или можно выбрать столбцы в ключе аудитории, чтобы сделать его уникальным.

Процедура

1. В окне конфигурации процесса щелкните по **Еще**.

   Вы увидите окно Дополнительные параметры.

a. Выберите переключатель **Пропускать записи с дубликатами ID** и задайте критерии, чтобы указать, какую запись оставить, если будут возвращены дубликаты ID. Например, выберите **MaxOf** и **Household_Income**, чтобы экспортировать только ID с наивысшим семейным доходом.

   Примечание: Эта опция удаляет дубликаты только в одном и том же входном поле. Ваши данные все равно могут содержать дубликаты ID, если один и тот же ID появляется в нескольких полях. Чтобы удалить все дубликаты ID, нужно использовать процесс Объединить или Сегмент после процесса Извлечь, чтобы удалить дубликаты ID или создать взаимоисключающие сегменты.

2. Нажмите кнопку **OK**, чтобы закрыть окно Дополнительные параметры.

   Дубликаты ID появятся в окне конфигурации.

   Примечание: В блоке процесса Список почты или Список вызовов опция **Пропустить записи с дубликатами ID** относится только к таблице исполнения, созданной процессом, а не к записям, которые вносятся в хронологию контактов. Таблицы хронологии контактов обрабатывают только уникальные ID. Разработчик потоковой диаграммы должен убедиться, что в наборе результатов получены правильные записи до того, как они достигли таблиц хронологии контактов. Используйте процесс Извлечь, чтобы дедублировать набор результатов перед блоком процесса Список почты или Список вызовов, что гарантирует, что правильные записи будут записаны как в таблицу исполнения, так и в хронологию контактов.

Предварительный просмотр значений полей в пользовательских данных

При конфигурировании процесса на потоковой диаграммы можно использовать функцию **Профиль** для предварительного просмотра значений полей. Эта функция позволяет увидеть фактические значения в полях в пользовательских данных. Можно профилировать любое поле в отображенном источнике данных. Можно также профилировать производные поля.

Прежде чем начать

Чтобы вы смогли профилировать поля, у вас должны быть соответствующие разрешения. Если у вас возникнут вопросы о вашем доступе к этой функции, то обратитесь к системному администратору. Кроме того, учтите, что администратор может запретить профилирование полей. Если вы попытаетесь спрофилировать поле, которое также представляет аудиторию, вы увидите предупреждение, так как при профилировании аудитории может быть возвращено много записей и это потенциально снизить производительность.

Об этой задаче

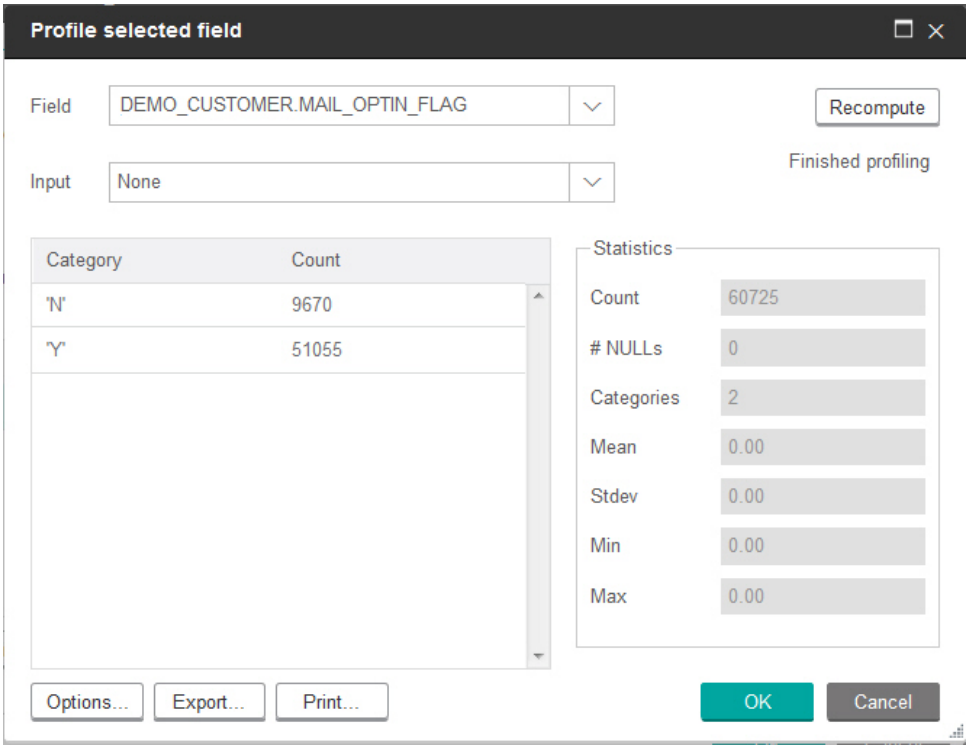
При профилировании поля вы можете увидеть и выбрать значения для использования в текущей операции (например, построение запроса для процесса Выбрать).

В дополнение к перечислению значений функция **Профиль** показывает частоту встречаемости каждого значения в выбранном поле. Эту информацию можно использовать, чтобы убедиться, что вы задали нужные контакты назначения. В число включаются только записи в текущей ячейке, если только эти значения не были вычислены предварительно.

Процедура

1. Откройте поточную диаграмму для изменения и начните конфигурировать процесс.
2. В диалоговом окне конфигурации процесса, в котором есть кнопка **Профиль**, например, Выбрать, Извлечь или Сегмент, выберите поле, которое вы хотите профилировать.
3. Нажмите **Профиль**. Campaign спрофилирует данные в выбранном поле. Поля Категория и Подсчет частоты обновляются в ходе выполнения профилирования.

   Прежде чем использовать результаты, дождитесь завершения профилирования, чтобы все категории были обработаны и был завершен подсчет.



Результаты

По завершении профилирования в окне Профиль выбранного поля появится следующая информация:

- Список значений в выбранном поле, находящийся в столбце **Категория**, и соответствующее число ID с таким значением, показанное в поле **Число**. Campaign организует значения по категориям, группируя их, чтобы создать сегменты примерно равных размеров. Максимальное число категорий по умолчанию (разных контейнеров значений), которые можно показать, равно 25. Вы можете изменить максимальное число категорий.
- В панели **Статистика** показано общее число ID и другие сведения о данных для этого поля, включая:
  - Общее число обнаруженных значений NULL.
  - Общее число категорий (или значений) для этого поля.
  - Статистические значения для данных, включая среднее, стандартное отклонение, минимальное и максимальное значения.

Примечание: Опции **Mean**, **Stdev**, **Min** и **Max** недоступны для полей ASCII. При профилировании текстовых полей эти значения будут показаны как нулевые.

Обновление числа профилей

Обновите число профилей, если произойдет что-либо, что может повлиять на результаты. Например, можно обновить число при добавлении к полю новых значений или при обновлении таблицы базы данных.

Процедура

Чтобы обновить результаты профилирования для поля, выполните следующие шаги:

1. Откройте диалог конфигурации любого процесса, в котором есть опция Профиль.
2. Выберите поле и нажмите на **Профиль**.
3. В диалоговом окне Профиль выбранного поля щелкните по **Пересчитать**.

   Примечание: При первом профилировании поля в таблице измерений Campaign возвратит число, соответствующее полю в таблице измерений. Если вы нажмете **Пересчитать**, чтобы обновить результаты профилирования, Campaign возвратит число из полученного объединения с базовой таблицей, которая связана с таблицей измерений. Если вы хотите профилировать поле таблицы измерений, не производя объединения с базовой таблицей, отобразите таблицу измерений как базовую таблицу.

Ограничение входных данных для профилирования

Когда компонент Campaign профилирует поле, он создает только те сегменты, которые есть во входных данных процесса, в котором выполняется профилирование.

Другими словами, если вы ограничите входные данные для процесса Сегмент и спрофилируете поле на основе ограниченного ввода данных, в профиле будут показаны только сегменты, которые были доступны в ограниченных входных данных.

Рассмотрим следующий пример:

1. Вы конфигурируете процесс Выбрать, который выполняет запрос, возвращающий только 354 записи.
2. Вы используете этот процесс Выбрать в качестве входного для процесса Сегмент.
3. В диалоговом окне конфигурации процесса Сегмент вы используете функцию **Профиль**, чтобы узнать, какие значения доступны в различных полях.
4. Выбор, сделанный вами в списке **Ввод** в диалоговом окне Профилировать выбранное поле, определяет то, сколько записей будет профилировано. Если вы выберете **Нет**, Campaign спрофилирует все записи. Если вы выберете входной блок Выбрать в списке **Ввод**, Campaign спрофилирует только записи, выбранные этим процессом. Если запрос процесса Выбрать позволил получить только 354 записей, Campaign будет производить профилирование только для этих записей.

Примечание:

- Для процесса "Извлечение" необходимо выбрать входную ячейку, с которой связана таблица извлечения, для профилирования извлеченных полей, поскольку извлеченные поля присоединены к входящей ячейке. Вы можете выбрать вариант **Нет** только для одной входной ячейки. При наличии нескольких входных ячеек вы должны выбрать входную ячейку, с которой связана таблица извлечения.
- В правой панели окна **Конфигурация процесса выбора**, даже если вы выберете несколько значений условий в поле **значение**, в сетке будет показано только одно

значение. Это объясняется тем, что вы могли произвести двойной щелчок, чтобы выполнить действие, а двойной щелчок работает только с одним значением одновременно. Поэтому несколько значений в сетке не появятся.

Как запретить профилирование

Профилирование в реальном времени позволяет просматривать и использовать характеристики выбранного поля. Однако при работе с большими базами данных это может отрицательно влиять на производительность. Поэтому в Campaign можно выключать эту опцию.

Если профилирование в реальном времени отключено, и вы щелкнете по **Профиль**, в нижней части диалогового окна Выбранное поле профиля появится сообщение о том, что профилирование в реальном времени отключено.

Если профилирование отключено, а поле не сконфигурировано для предварительного вычисления, в диалоговом окне Выбранное поле профиля будет указано, что нет доступных данных, никаких чисел или категорий не будет показано и все числа в разделе **Статистика** будут нулевыми.

Если для поля существуют предварительно вычисленные значения, то при выполнении профилирования эти предварительно вычисленные значения будут показаны профилирования будут показаны вместо настоящих значений. В диалоговом окне Выбранное поле профиля будет указано, что источник данных "Импортирован", и будут показаны дата и время последнего вычисления значений.

Дополнительную информацию о том, как запретить профилирование в реальном времени, смотрите в публикации *IBM Campaign: Руководство администратора*.

Изменение максимального числа сегментов профиля

При профилировании полей в блоках процессов потоковой диаграммы IBM Campaign автоматически создает не более 25 сегментов. Можно изменить это значение для текущего сеанса потоковой диаграммы.

Об этой задаче

При использовании опции **Профиль** в диалоговом окне конфигурации процесса можно задать максимальное число сегментов для генерирования при предварительном просмотре значений полей. Новое значение используется всеми блоками процессов в текущей потоковой диаграмме. Однако значение применяется только к текущей потоковой диаграмме и к текущему сеансу. Если вы откроете другую потоковую диаграмму или закроете и вновь откроете потоковую диаграмму, то значение возвращается к значению по умолчанию 25.

Процедура

1. Откройте диалог конфигурации любого процесса, в котором есть опция Профиль.
2. Выберите поле для профилирования и щелкните по **Профиль**.
3. В диалоговом окне Профиль выбранного поля щелкните по **Опции**.
4. Введите в диалоге Опции профилирования новое значение в поле **Число сегментов**, чтобы задать максимальное число сегментов, в которые вы хотите сгруппировать значения полей.

Результаты

Профиль пересчитывается с новым значением. Если число отдельных значений в поле превышает максимально допустимое число сегментов, то функция Профиль сгруппирует значения в сегменты равного размера, чтобы не допустить превышения максимального числа сегментов.

Профилирование значений полей по типу метаданных

Профилирование по типу метаданных влияет на сортировку данных при профилировании поля в диалоге конфигурации процесса. Вы можете сортировать значения полей для таких типов данных, как даты, валюта и другие числовые данные.

Процедура

1. Откройте диалог конфигурации любого процесса, в котором есть опция Профиль.
2. Выберите поле для профилирования или щелкните по **Профиль**.
3. В диалоговом окне Профиль выбранного поля щелкните по **Опции**.

   Откроется диалоговое окно Опции профилирования и по умолчанию будет включена опция **Профиль по типу метаданных**, поэтому значения полей, в которых показаны даты, суммы денег, номера телефонов и аналогичные типы данных, будут правильно рассортированы и сгруппированы. Например, даты сортируются как даты, а не как числовые значения. Если эта опция запрещена, то значения сортируются как текст ASCII.

   В следующем примере показано, как этот параметр влияет на поле даты. Профилирование по типу метаданных распознает, что тип данных - Дата и сортирует даты соответственно.

Профилирование по типу метаданных разрешено	**Профилирование по типу метаданных запрещено**
(сортировка по дате)	**(числовая сортировка)**
25-DEC-2014	20-FEB-2015
20-FEB-2015	20-MAR-2015
20-MAR-2015	25-DEC-2014

Вставка категории профиля в запрос

При построении выражения запроса в диалоговом окне конфигурации процесса можно вставить значение поля в выражение запроса.

Процедура

1. При конфигурировании процесса выберите поле и нажмите на кнопку **Профиль**.

   Откроется диалоговое окно Профилировать выбранное поле. Дождитесь, когда в диалоговое окно подставятся данные.
2. По завершении профилирования дважды щелкните по категории в диалоговом окне Профилировать выбранное поле, чтобы вставить это значение в текущее расположение курсора в текстовом поле запроса.

   Примечание: Если вы не видите нужного вам значения, то, возможно, несколько значений сгруппированы вместе в сегменте профиля. Если вы зададите максимальное число сегментов профиля, превышающее число категорий (оно показано в диалоговом окне Профилировать выбранное поле), каждое значение поля будет указано как отдельная категория. Это позволяет получить доступ ко всем существующим категориям.

Печать данных профиля

После профилирования поля вы можете напечатать данные профиля.

Процедура

1. Щелкните по **Печать** в диалоговом окне Выбранное поле профиля.
2. Используйте появившееся диалоговое окно, чтобы задать опции печати.

Экспорт данных профиля

После профилирования поля вы можете экспортировать данные профиля в текстовый файл со значениями, разделенными запятыми (comma-separated values, CSV).

Процедура

1. Спрофилируйте поле при конфигурировании процесса на потоковой диаграмме.
2. В диалоговом окне Профиль выбранного поля щелкните по **Экспорт**.

   Примечание: Кнопка **Экспорт** будет доступна только после завершения профилирования.
   Откроется диалог Экспортировить данные отчета.
3. Задайте имя файла в поле **Имя файла** либо примите значение по умолчанию. Не указывайте ни путь, ни расширение. Расширение .csv будет использоваться при создании файла.
4. (Необязательно) Выберите опцию **Включить метки столбцов**, если вы хотите включить заголовки столбцов, чтобы идентифицировать каждое поле.
5. Нажмите кнопку **Экспорт**. Если эта кнопка отключена, вы должны сначала ввести имя файла.
6. Используйте появившееся диалоговое окно. чтобы открыть или сохранить файл .csv.
7. Если вы сохраняете файл, вам предложат указать его расположение. В этот момент также можно изменить имя файла.

Дальнейшие действия

Файл CSV можно открыть в любом текстовом редакторе. Если вы откроете файл в Microsoft Excel, то, как будут показаны данные, будет определяться вашими параметрами Excel. Например, Excel может интерпретировать значение диапазона (например, "1-5") как дату (5 января).

Создание запросов при помощи помощника по формулам

Когда вы создаете запрос, чтобы выбрать ID в процессе Выбрать, Сегмент или Извлечь, можно использовать помощник по формулам, чтобы он помог вам построить запрос. Доступ к помощнику по формулам можно получить из диалогового окна конфигурации процесса. Помощник по формулам содержит набор кнопок для вставки часто используемых операторов, а также список макросов, операторов и функций.

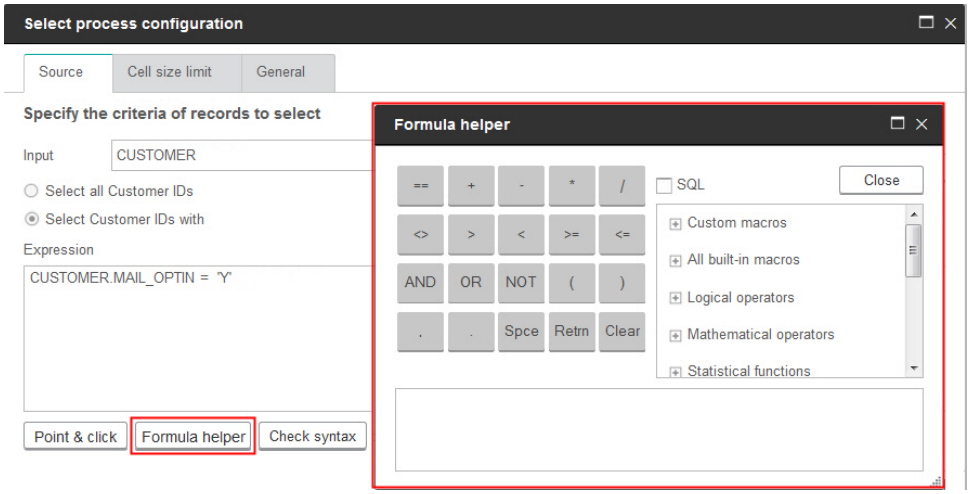
Процедура

1. Прежде чем конфигурировать процесс, в котором используются запросы (например, Сегмент, Выбрать или Извлечь):
2. Вызовите опцию запроса для процесса.
   - В случае процесса Выбрать выберите **Выбрать ID <аудитории> с**.

- В случае процесса Сегмент выберите **Сегмент по запросу**, а затем либо создайте сегмент, либо дважды щелкните по сегменту, чтобы его изменить. В полученном диалоговом окне выберите **Выбрать ID с**.
- В случае процесса Извлечь выберите **Выбрать записи с**.

3. Щелкните по кнопке **Построитель текста**, чтобы изменить заданный по умолчанию метод запроса. Метка кнопки изменится на **Указать и щелкнуть**.
4. Нажмите кнопку **Помощник по формулам**.

   Откроется диалоговое окно Помощник по формулам. В нем есть набор кнопок для вставки часто используемых операторов, а также список макросов, операторов и функций.



5. (Необязательно) Чтобы ограничить список только операторами и функциями SQL, включите опцию **SQL**.
6. При построении запроса путем выбора полей из списка **Доступные поля** используйте окно **Помощник по формулам**, чтобы вам помогли задать запрос:
   a. Разверните список макросов, операторов или функций, чтобы найти элемент, который вы хотите использовать. Выберите элемент, чтобы увидеть пример описания и синтаксиса. Дважды щелкните по элементу, чтобы добавить его в текстовое поле запроса.

      Примечание: В случае пользовательских макросов описание и синтаксис были созданы тем, кто написал макрос.

   b. Используйте кнопки помощника по формулам, чтобы добавлять операторы и пунктуацию. Кнопка **Очистить** действует как клавиша Backspace (стереть).
   c. Вы также можете непосредственно изменить запрос. Однако вы можете избежать синтаксических ошибок, выбирая элементы (например, имена полей и таблиц) из представленных списков.
   d. Нажмите **Закрыть**.
7. Учтите, что если в запрос включено поле таблицы, имя которого совпадает с полем, сгенерированным продуктом Campaign, вы должны будете уточнить имя поля. Используйте следующий синтаксис: `<имя_таблицы>.<имя_поля>`.
8. Используйте опцию **Проверить синтаксис** в диалоговом окне конфигурации процесса, чтобы обнаружить любые ошибки. Проверка синтаксиса не вызывает никакой нагрузки на сервер базы данных.
9. (Необязательно) Используйте опцию **Тест-запрос**, чтобы увидеть, сколько ID возвратит запрос.

Во время проверки запроса на экране появляется индикатор хода выполнения операции. Если вы хотите отменить тест, закройте окно индикатора хода выполнения. По завершении тестирования в Campaign будет указано число возвращенных запросом строк.

Важное замечание: Глобальное подавление и предельные размеры ячеек не применяются в числах тест-запроса. Тест-запросы могут также возвращать ненормализованные данные. Чтобы получить точное число результатов, произведите тест-запуск процесса.

Создание запросов на основе чистого SQL

При конфигурировании в потоковой диаграмме процессов Выбрать, Сегмент или Извлечь можно использовать запросы для идентификации контактов в базах данных или в плоских файлах. У процессов Выбрать, Сегмент и Извлечь есть построители запросов, которые помогут вам создавать запросы. Кроме того, опытные пользователи SQL могут написать свои собственные запросы SQL или скопировать и вставить запросы SQL из других приложений. Написание чистого SQL - это сложная операция; пользователи сами несут ответственность за правильность синтаксиса и результаты запросов.

Процедура

1. Приступите к конфигурированию процесса Выбрать, Сегмент или Извлечь.
2. В случае процесса Выбор:
   a. Выберите **Выбрать ID <аудитории> с**.
   b. На кнопке под блоком Выражение должно быть сказано: **Указать и щелкнуть**. Если это не так, щелкните по кнопке **Построитель текста**, чтобы метка изменилась на **Указать и щелкнуть**.
   c. Щелкните по **Дополнительно**.
   d. В диалоговом окне Дополнительные параметры включите опцию **Использовать простой SQL для выбора записей**. Эта опция позволит использовать чистый SQL в построителе текста, когда вы зададите свои критерии выбора. Если вы не выберете эту опцию, вы сможете использовать только выражения IBM Marketing Software и пользовательские макросы.
   e. Используйте список **База данных**, чтобы выбрать источник данных для запроса. Выберите целевую аудиторию в списке **Уровень аудитории**.
   f. Если вы хотите выполнять команды SQL до или после процесса **Выбрать**, вы можете задать чистый SQL в областях **Предварительная обработка** или **Пост-обработка**. Смотрите раздел “Задать предварительную обработку или пост-обработку операторов SQL” на стр. 49.
   g. Нажмите кнопку **OK**, чтобы закрыть диалоговое окно Дополнительные параметры.
   h. Введите необработанный SQL в области Выражение. Можно использовать **Помощник по формулам**, который поможет вам построить SQL. Поставьте пометку на опции **SQL** в помощнике по формулам, чтобы ограничить список операторов и функций опциями, связанными с SQL.
3. В случае процесса Сегмент:
   a. На вкладке Сегмент выберите **Сегментировать по запросу**.
   b. Щелкните по **Новый сегмент**, чтобы создать сегмент, или выберите существующий сегмент в списке и щелкните по **Изменить**.

c. В диалоговом окне Новый сегмент или Изменить сегмент выберите **Выбрать ID <аудитории> с**, щелкните по **Построитель текста**, а затем щелкните по **Дополнительно**.

d. В диалоговом окне Дополнительные параметры включите опцию **Использовать простой SQL**, выберите базу данных и нажмите **OK**.

e. Введите необработанный SQL в области Выражение. (Необязательно) Используйте **Помощник по формулам**, который поможет вам построить SQL. Поставьте пометку на опции **SQL** в помощнике по формулам, чтобы ограничить список операторов и функций опциями, связанными с SQL.

4. Для процесса Извлечь:

   a. Выберите **Выбрать ID <аудитории> с**.

   b. На кнопке под блоком Выражение должно быть сказано: **Указать и щелкнуть**. Если это не так, щелкните по кнопке **Построитель текста**, чтобы метка изменилась на **Указать и щелкнуть**.

   c. Введите необработанный SQL в области Выражение. Можно использовать **Помощник по формулам**, который поможет вам построить SQL. Поставьте пометку на опции **SQL** в помощнике по формулам, чтобы ограничить список операторов и функций опциями, связанными с SQL.

5. Учтите, что если в запрос включено поле таблицы, имя которого совпадает с полем, сгенерированным продуктом Campaign, вы должны будете уточнить имя поля. Используйте следующий синтаксис: `<имя_таблицы>.<имя_поля>`.

Рекомендации по использованию простых запросов SQL

Написание чистого SQL - это сложная операция; пользователи сами несут ответственность за правильность синтаксиса и результаты запросов.

Примечание: Разрешение **Использовать простой SQL** для пользовательских таблиц в IBM Campaign определяет, кто может использовать простой SQL. Настоятельно рекомендуется, чтобы администраторы ограничили возможность использовать простой SQL для пользователя, у которого есть надлежащие полномочия ACL в организации. Прочтите важную информацию об административных разрешениях в публикации *IBM Campaign: Руководство администратора*.

При использовании чистого SQL для построения запросов в конфигурации процесса соблюдайте следующие рекомендации:

- Запрос SQL должен возвращать список *только* уникальных ID в соответствии с ключом в базовой таблице.
- В запросе SQL должен использоваться следующий синтаксис:

  ```
  SELECT DISTINCT(<ключ1> [<ключ2>,...]) FROM <таблица> WHERE <условие>
  ORDERBY <уникальный_id>
  ```

  Этот запрос указывает базе данных, что нужно выполнить сортировку и дедупликацию данных. Если вы пропустите условие `DISTINCT` или `ORDERBY`, Campaign будет производить сортировку и дедупликацию данных на сервере приложений, поэтому вы все равно получите правильные результаты, но производительность будет меньше.
- Если включена оптимизация в базе данных и существует входная ячейка для процесса Выбрать, вы должны использовать маркер `<TempTable>`, чтобы получить правильный список ID аудиторий.
- Чтобы существенно повысить производительность при работе с большими таблицами, используйте маркер `<TempTable>`, даже если оптимизация в базе данных не используется.

- Если база данных разрешает передать несколько команд, введите столько действительных команд SQL, сколько потребуется, в соответствии со следующими правилами:
  - Отдельные команды с соответствующим разделителем
  - Последняя команда должна быть команда `select`.
  - Данная команда `select` должна выбирать все релевантные поля, необходимые, чтобы задать уровень аудитории в том же порядка, в каком задан уровень аудитории.
  - Никакие другие операторы `select` не используются.
- Фильтры данных не применяются к SQL-запросам или к пользовательским макрокомандам, которые используют SQL-запрос. Дополнительную информацию о фильтрах данных смотрите в публикации *IBM Marketing Platform Руководство администратора*.

Соответствие языку запросов Hive

Следующие указания применяются при интегрировании IBM Campaign с источниками больших данных на основе Hive.

У Apache Hive есть свой собственный язык запросов под названием HiveQL (или HQL). Хотя HiveQL основан на SQL, он не следует строго полному стандарту SQL-92. HiveQL предлагает не расширения в SQL, включая многотабличные вставки и создание таблицы по выбору, а только основную поддержку для индексов. Кроме того, в HiveQL нет поддержки транзакций и материализованных представлений, и есть только ограниченная поддержка подзапросов.

Таким образом, следующие указания применяются при использовании источников больших данных на основе Hive с Campaign:

- SQL должен согласовываться с HiveQL.
- При записи неструктурированных запросов SQL для использования в IBM Campaign убедитесь, что запросы работают на Hive.
- Использование нескольких операторов SQL для неструктурированных запросов SQL не поддерживается для источников данных пользователей.
- При использовании неструктурированного SQL в блоках процессов IBM Campaign, пользовательских макросах или производных полях для предварительной и постобработки может понадобиться изменение существующих запросов для Hive.

Задать предварительную обработку или пост-обработку операторов SQL

Если вы используете процесс Выбрать или Извлечь, вы можете (по желанию) включить чистые операторы SQL, чтобы выполнить их до или после процесса.

Об этой задаче

Вы можете включить процедуры SQL в выполнение процесса, что может быть полезно для ETL, рутинного обновления маркетинговых данных, настройки производительности и безопасности. Можно задать SQL для предварительной обработки и пост-обработки:

- **Предварительная обработка**: Введите чистый SQL, который нужно обработать до выполнения запроса.
- **Пост-обработка**: Введите чистый SQL, который нужно обработать после выполнения запроса.

Например, можно использовать операторы SQL для предварительной обработки и пост-обработки, чтобы:

- Запускать хранимые процедуры в базе данных
- Создавать, отбрасывать и заново создавать таблицы и индексы
- Предоставлять или изменять разрешения для других пользователей или групп
- Организовывать многошаговые команды базы данных
- Запускать сложные подпрограммы базы данных, не используя внешние сценарии для соединения с базой данных

Примечание: Смотрите важную информацию в разделе “Рекомендации по использованию простых запросов SQL” на стр. 48.

Процедура

1. Приступите к конфигурированию процесса Выбрать или Извлечь.

   Вы можете выбрать все записи или использовать запрос, чтобы выбрать какие-то определенные ID. В случае процесса Выбрать вы можете применить предварительную обработку или пост-обработку независимо от типа запроса (стандартный запрос или режим **Использовать чистый SQL для выбора записей**).
2. Щелкните по **Дополнительно**.

   Появится окно Дополнительные параметры.
3. Дважды щелкните в области **Предварительная обработка** и введите чистый оператор SQL, который нужно выполнить до процесса.
4. Щелкните в ячейке **База данных** и выберите базу данных, в которой вы хотите выполнить этот оператор.

   В списке **База данных** показаны все доступные базы данных (те, для которых категория источника данных была сконфигурирована на странице Конфигурация в Marketing Platform). Если нужной вам базы данных нет в списке, обратитесь к системному администратору Campaign. Прежде чем вы сможете выбрать базу данных, вы должны ввести оператор SQL.

   Операторы SQL обрабатываются в том порядке, в каком они располагаются на экране.
5. Выполните ту же самую процедуру, чтобы ввести в поле **Пост-обработка** все операторы SQL, которые нужно запустить после процесса.

   Операторы SQL обрабатываются в том порядке, в каком они располагаются на экране.

   Примечание: Информацию об опции **Использовать чистый SQL для выбора записей** в диалоговом окне Дополнительные параметры смотрите в разделе “Создание запросов на основе чистого SQL” на стр. 47.

Использование маркеров TempTable и OutputTempTable в запросах на основе чистого SQL

Временные таблицы предоставляют рабочее пространство для промежуточных результатов при обработке или передаче данных. По окончании работы временные таблицы автоматически удаляются.

- Чтобы обеспечить наивысшую производительность, используйте маркер `<TempTable>` в неструктурированных запросах SQL, особенно при запросе информации из больших таблиц.
- Если вы используете оптимизацию в базе данных и задаете SQL-запрос в процессе Выбрать с входной ячейкой, то нужно использовать маркер `<TempTable>`, чтобы обеспечить правильный режим. Подробное объяснение смотрите ниже.

- Если вы используете оптимизацию в базе данных, то используйте также маркер `<OutputTempTable>`, чтобы запретить копирование ID аудитории из базы данных на сервер Campaign.

При использовании SQL-запроса в процессе Выбрать с входной ячейкой режим обработки будет зависеть от того, используется ли оптимизация в базе данных. Оптимизация в базе данных управляется глобально параметром конфигурации **Использовать оптимизацию в базе данных**. Для отдельных потоковых диаграмм оптимизацией управляет опция **Использовать оптимизацию в базе данных** во время выполнения потоковой диаграммы в меню **Администрирование**.)

- Если оптимизация в базе данных выключена, то список ID из SQL-запроса автоматически сопоставляется со списком ID во входящей ячейке. Полученный список ID является подмножеством ячейки, как это и ожидается.
- Если оптимизация в базе данных включена, то Campaign предполагает, что список ID, сгенерированный в процессе Выбрать - это окончательный список. Campaign не сопоставляет этот список со списком ID ни для какой входящей ячейки. Поэтому в чистом запросе SQL, написанном для промежуточного процесса Выбрать (процесса Выбрать со входной ячейкой), должен использоваться маркер `<TempTable>` для правильного объединения с входной ячейкой. Объединение с входной ячейкой также обеспечит правильные результаты и повысит производительность, не позволяя выполнять лишнюю обработку для ID аудитории, которых нет во входной ячейке.

Оптимизация в базе данных объяснена в публикации *IBM Campaign: Руководство по администрированию.* .

Пример: Использование маркеров TempTable и OutputTempTable

В этом примере показано, как использовать маркеры TempTable и OutputTempTable в неструктурированном запросе SQL.

Допустим, что у вас есть процесс Select1, который выбирает 10000 покупателей, являющихся "золотыми" покупателями ("Gold"); например, Indiv.AcctType = 'Gold'. Вы связываете процесс Select1 со вторым процессом выбора ("Select2") с использованием запроса на основе чистого SQL:

```
Select p.CustID from Indiv p, <TempTable> where p.CustID =
<TempTable>.CustID group by p.CustID having sum(p.PurchAmt) > 500
```

В этом примере выбираются покупатели, у которых сумма покупок превысила 500 долларов и которые находятся во входной ячейке (другими словами, покупатели с типом учетной записи "Gold").

Напротив, в запросе на основе чистого SQL, где пропущен маркер и объединение `<TempTable>`:

```
Select p.CustID from Purchases p group by p.CustID having sum(p.PurchAmt) >
500
```

сначала вычисляется сумма покупок для всех покупателей в таблице Purchases (в которой могут содержаться миллионы покупателей), а затем выбираются все покупатели, у которых сумма покупок превысила $500, независимо от того, являются ли они заказчиками типа "Gold", или нет.

Поэтому, чтобы обеспечить наивысшую производительность, даже если оптимизация в базе данных выключена, пишите свои чистые запросы SQL с использованием маркера <TempTable>, если существует входная ячейка.

Для простоты, в этом примере не используется маркер <OutputTempTable>, но, чтобы управлять оптимизацией в базе данных и не позволит получить ID аудитории из базы данных обратно на сервер Campaign, нужно включать маркер <OutputTempTable> в запрос на основе чистого SQL. Например:

```
Create table <OutputTempTable> as Select p.CustID from Purchases p,
<TempTable> where p.CustID = <TempTable>.CustID group by p.CustID having
sum(p.PurchAmt) > 500
```

Ссылка на таблицы Extract в запросах на основе чистого SQL

Вы можете ссылаться на таблицу Extract в последующих процессах при помощи чистого SQL, используя маркер `<Extract>`. Используйте этот маркер, чтобы задать подмножества данных для последующей обработки, что позволяет повысить производительность при работе с большими таблицами.

В следующем примере запрашивается таблица Extract с тем. чтобы выбрать ID покупателей, у которых остаток на счету превышает 1000.

```
Select p.CUSTOMERID from USER_TABLE p, <Extract> where p.CUSTOMERID =
<Extract>.CUSTOMERID group by p.CUSTOMERID having sum(p.BALANCE) > 1000
```

В случае потоковых диаграмм, содержащих несколько процессов извлечения, маркер `<Extract>` всегда указывает на последнюю доступную таблицу Extract.

Примечание: После объединения маркер `<Extract>` может оказаться действительным, а может оказаться и недействительным. Чтобы определить, работает ли маркер как ожидается, проверьте потоковую диаграмму.

Как запросы оцениваются в процессах Campaign

Запросы в процессах Campaign оцениваются слева направо с использованием математических правил.

Например, следующий оператор:

```
[UserVar.1] < PDF < [UserVar.2]
```

оценивается следующим образом:

```
([UserVar.1] < PDF) < [UserVar.2]
```

То есть, первая часть оператора **([UserVar.1] < PDF)** оценивается как true или false (1 или 0), а результат передается во второй оператор:

```
[1 | 0 ] < [UserVar.2]
```

Например, чтобы оценить PDF как больше чем [UserVar.1] и меньше чем [UserVar.2], нужно сконструировать следующий запрос:

```
[UserVar.1] < PDF AND PDF < [UserVar.2]
```

Этот оператор эквивалентен следующей строке:

```
([UserVar.1] < PDF) AND (PDF < [UserVar.2])
```

Процесс Выбрать

Используйте процесс Выбор для выбора ID из маркетинговых данных, таких как покупатели, учетные записи или домашние хозяйства, с которыми вы намереваетесь связаться.

Процесс Выбрать - это один из наиболее часто используемых процессов в Campaign. Многие потоковые диаграммы начинаются с одного или нескольких процессов Выбрать. Процесс Выбрать выдает ячейку, содержащую список ID, например, ID покупателей, который можно изменить и уточнить при помощи других процессов.

Фильтрация отображенных таблиц пользователей

К отображенным таблицам пользователей, которые появляются в разделе Доступные поля в окне Конфигурация процесса выбора можно применить фильтр. К таблицам применяется фильтр на основе имени таблицы.

Чтобы применить фильтр к отображенным таблицам пользователей по именам таблиц, выполните следующие шаги:

1. Откройте потоковую диаграмму для изменения (щелкните по **Правка** в панели инструментов потоковой диаграммы).
2. Дважды щелкните по процессу Выбрать на потоковой диаграмме, чтобы открыть окно Конфигурация процесса выбора.
3. Щелкните по значку Фильтр рядом с полем **Доступные поля**.
4. Введите текст для фильтрации таблиц и щелкните по **Применить**.

   В тексте фильтра нельзя использовать никакие специальные символы за исключением символа подчеркивания. Регистр символов при поиске не учитывается.

   Появится отфильтрованный список таблиц. Значок Фильтр меняет свой цвет на темно-зеленый.
5. Чтобы очистить фильтр, щелкните по значку Фильтр и в окне Фильтр щелкните по **Очистить**.

Фильтр будет применяться, пока вы не щелкнете по **Очистить** или не закроете окно Конфигурация процесса выбора.

Выбор списка контактов

Сконфигурируйте процесс Выбрать для выбора контактов из маркетинговых данных.

Об этой задаче

Для выбора контактов можно задать все ID в сегменте или таблице или использовать запрос, чтобы найти только нужные контакты. После этого один или несколько процессов Выбрать можно использовать в качестве входных данных для другого процесса. Например, вы можете выбрать всех 'золотых' покупателей, а затем создать другой выбор для 'серебряных' покупателей. После этого можно использовать процесс Объединить, чтобы создать один список нужных контактов.

Процедура

1. Откройте потоковую диаграмму для изменения (щелкните по **Правка** в панели инструментов потоковой диаграммы).
2. Перетащите процесс Выбрать из палитры на потоковую диаграмму.
3. Дважды щелкните по блоку процесса Выбрать на потоковой диаграмме.

   Откроется диалоговое окно Конфигурация процесса Выбрать, и по умолчанию откроется вкладка **Источник**.
4. На вкладке **Источник** используйте список **Ввод**, чтобы выбрать Сегмент или Таблицу в качестве источника данных. Чтобы выбрать несколько таблиц, щелкните по кнопке с многоточием рядом с полем **Ввод**, а затем отметьте таблицы, которые вы хотите использовать.

   Примечание: Если IBM Digital Analytics интегрирован с Campaign, то вы сможете выбрать сегменты **IBM Digital Analytics** в качестве ввода.
5. Если вы хотите включить все строки из сегмента или таблицы, выбранных в качестве входного источника, выберите **Выбрать все ID <*аудитория*>** (слово <*аудитория*> указывает на уровень аудитории, например, Покупатель, заданный для выбранного входного источника данных).
6. Если вы предпочитаете использовать подмножество ID из выбранного источника данных, выберите **Выбрать ID <аудитории> с**, чтобы вы смогли создать запрос для нужных вам записей.

   В поле Выражение показаны столбцы с метками **Имя поля**, **Оператор**, **Значение** и **И/Или**.

   Если на кнопке есть метка **Построитель текста**, вы можете построить выражения, подставляя столбцы с метками **Имя поля**, **Оператор**, **Значение**, **И/Или**.

   Если на кнопке есть метка **Указать и щелкнуть**, вы сможете просмотреть или изменить неформатированный SQL и можете использовать **Помощник по формулам**, чтобы выбирать макрокоманды, операторы и строчные функции из списка.

   При любом методе (**Построитель текста / Указать и щелкнуть**) вы можете выбрать поля в списке **Доступные поля**, включая поля, сгенерированные IBM Campaign, и производные поля.
7. Постройте запрос, чтобы определить, какие записи будут выбраны:
   a. Чтобы указать, из какого поля нужно запросить информацию, щелкните в ячейке **Имя поля**. Должен появиться список **Доступные поля**. Если список не появится, щелкните в ячейке **Имя поля** еще раз. В списке **Доступные поля** разворачивайте поля, пока не увидите нужное вам поле. Выберите доступное поле, дважды щелкнув по нему или выделив его и щелкнув по **Использовать**.

      Примечание: Решая, какие поля нужно использовать, вы можете выделить доступное поле и щелкнуть по **Профиль**, чтобы увидеть список значений в этом поле. Затем используйте диалоговое окно **Выбранное поле профиля**, чтобы исследовать значения полей. Дополнительную информацию можно найти в разделе “Предварительный просмотр значений полей в пользовательских данных” на стр. 40.

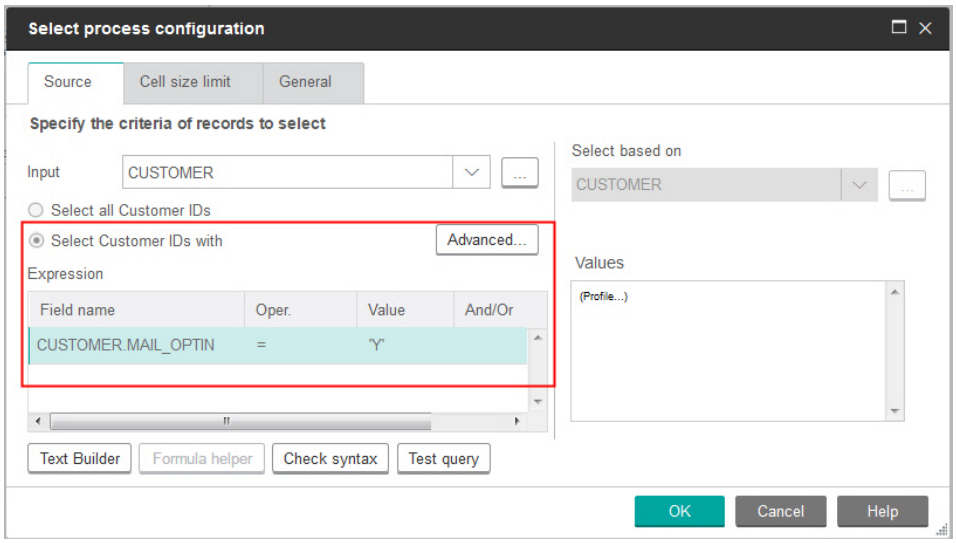
      Примечание: Когда появится список доступных полей, можно нажать на кнопку **Производные поля**, если вы хотите создать или выбрать переменную для запроса. Дополнительную информацию смотрите в разделе “Производные поля” на стр. 209.

b. Щелкните в ячейке **Оператор**, а затем дважды щелкните по оператору сравнения в списке **Операторы** (=, <, >, <=, >=, <>, В, Не в, Между).

c. Щелкните в ячейке **Значение**, а затем дважды щелкните по значению. Если никаких значений не появится, дважды щелкните по **(Профиль...)** в списке Значения, чтобы открыть диалоговое окно Выбранное поле профиля и выбрать значение из списка. Также можно дважды щелкнуть в ячейке **Значение**, чтобы изменить значение непосредственным образом.

Примечание: Если вы не видите ожидаемого списка (**Доступные поля**, **Операторы**, **Значения**, **Для выбранного выражения**), попробуйте либо щелкнуть один раз либо дважды щелкнуть по ячейке в области **Выражение**.

Теперь у вас есть выражение, состоящее из имени поля, оператора и значения.



8. Нажмите на **Проверить синтаксис**, чтобы проверить правильность синтаксиса запроса. Проверка синтаксиса не вызывает никакой нагрузки на сервер базы данных.

9. Чтобы добавить и объединить несколько выражений, следуйте приведенным ниже рекомендациям.

   a. Чтобы добавить другое выражение, щелкните по ячейке **И/Или**, а затем дважды щелкните по **AND** или **OR** в списке **Значения**, чтобы указать, как следует объединять выражения.

   b. Постройте следующее выражение, состоящее из имени поля оператора и значения.

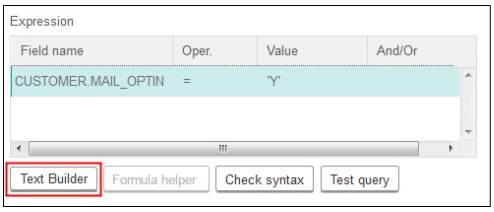
   c. Чтобы добавить скобки для управления порядком оценки, дважды щелкните по имени поля в любой строке, чтобы вызвать список **Для выбранного выражения**. В списке выражений дважды щелкните по **Добавить ( )**, чтобы добавить набор скобок, **Удалить ( )**, чтобы удалить один набор скобок, или **Очистить все ( )**, чтобы удалить все скобки в выбранном выражении. Скобки позволяют группировать выражения при создании сложных запросов. Например, (AcctType = 'Gold' AND Rank = 'A') OR NewCust = 'Yes' отличается от AcctType = 'Gold' AND (Rank = 'A' OR NewCust = 'Yes').

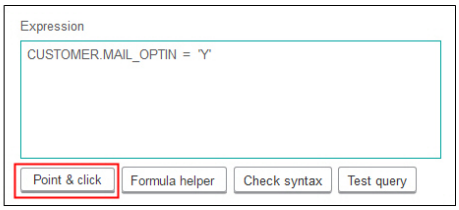
   d. Чтобы переупорядочить выбранные выражения, дважды щелкните по **Вверх** или по **Вниз**.

   e. Чтобы добавить пустую строку под выбранными выражениями, дважды щелкните по **Вставить**.

   f. Чтобы удалить выбранное выражение, дважды щелкните по **Удалить**.

10. (Необязательно) Щелкните по кнопке **Построитель текста**, чтобы ее метка изменилась на **Указать и щелкнуть**. Если на кнопке есть метка **Указать и щелкнуть**, вы сможете просмотреть или изменить неформатированный SQL. Также можно использовать **Помощник по формулам**, чтобы выбирать макрокоманды, операторы и строчные функции из списка.





Примечание: Если в запрос включено поле таблицы, имя которого совпадает с полем, сгенерированным продуктом Campaign, вы должны будете уточнить имя поля. Используйте следующий синтаксис: `<имя_таблицы>.<имя_поля>`.

Смотрите связанную информацию в разделе “Создание запросов на основе чистого SQL” на стр. 47. Смотрите также раздел “Создание запросов при помощи помощника по формулам” на стр. 45.

11. Щелкните по кнопке **Указать и щелкнуть**, чтобы вернуться в исходный режим запроса. Метка кнопки изменится обратно на **Построитель текстов**.
12. (Необязательно) Используйте опцию **Тест-запрос**, чтобы увидеть, сколько ID возвратит запрос.

    Во время проверки запроса на экране появляется индикатор хода выполнения операции. Если вы хотите отменить тест, закройте окно индикатора хода выполнения. По завершении тестирования в Campaign будет указано число возвращенных запросом строк.

    Важное замечание: Глобальное подавление и предельные размеры ячеек не применяются в числах тест-запроса. Тест-запросы могут также возвращать ненормализованные данные. Чтобы получить точное число результатов, произведите тест-запуск процесса.
13. Продолжайте конфигурировать процесс, как описано ниже, или нажмите **OK**, чтобы закрыть диалоговое окно конфигурации процесса и сохранить выражение запроса.
14. (Необязательно) Используйте вкладку **Предельный размер ячейки**, чтобы ограничить число ID, генерируемых процессом во время производственных или тестовых запусков. Смотрите раздел “Ограничение размера выходных ячеек” на стр. 162.

    Если вы выберете **Случайное зерно**, то в большинстве случаев вы можете принять значение рандомизации по умолчанию. Случайное зерно (значение рандомизации) соответствует начальной точке, которую IBM Campaign использует для случайной выборки ID.

    Примечание: Этот же произвольный набор записей будет использоваться при каждом последующем запуске процесса Выбор (пока не поменяются вводные данные процесса). Это важно, если вы собираетесь использовать результаты для моделирования, так как разные алгоритмы моделирования должны сравниваться для того же набора записей, чтобы определить эффективность каждой модели. Ели результаты не будут использоваться для моделирования, можно настроить процесс Выбор на выбор другого произвольного набора записей при каждом его запуске. Чтобы сделать это, примите значение рандомизации равным нулю (0). Значение 0 гарантирует, что при каждом запуске процесса будет выбран другой случайный набор записей.

15. Используйте вкладку **Общие**, чтобы задать следующие опции:
    a. **Имя процесса**: Задайте описательное имя, например, Select_Gold_Customers. Имя процесса используется в качестве метки блока на потоковой диаграмме. Оно также используется в различных диалоговых окнах и отчетах, чтобы обозначить процесс.
    b. **Имя выходной ячейки**: Это имя, по умолчанию, совпадает с именем процесса. Оно используется в диалоговых окнах и отчетах, чтобы обозначить выходную ячейку (набор ID, полученных процессом).
    c. (Необязательно) **Связать с ячейкой назначения**: Выполните это действие, если в организации заранее заданы ячейки назначения в электронной таблице ячеек назначения. Чтобы связать заранее заданную ячейку назначения с выходными результатами процесса потоковой диаграммы, щелкните по **Связать с ячейкой назначения**, а затем выберите ячейку назначения в электронной таблице. Значения **Имя выходной ячейки** и **Код ячейки** наследуются из электронной таблицы ячейки назначения; оба значения выделены курсивом, чтобы указать, что это взаимосвязь ссылки.
    d. **Код ячейки**: Формат кодов ячеек является стандартным; его задают системные администраторы, и после его генерирования он является уникальным. Не изменяйте код ячейки, если вы не представляете себе последствия этого. По умолчанию, созданное в процессе имя ячейки соответствует имени процесса. При сохранении изменений имени выходной ячейки, если выбрана опция **Автоматически сгенерировать**, то будет заново сгенерирован код ячейки. Если вы не хотите, чтобы код ячейки изменялся, отмените выбор переключателя **Автоматически сгенерировать**. Смотрите раздел “Имена и коды ячеек” на стр. 166.
    e. **Примечание**: Объясните в поле **Примечание** назначение или результат процесса. Общая практика: ссылка на критерии выбора или другую важную информацию. Содержимое этого поля появляется, когда вы наводите курсор на блок процесса в потоковой диаграмме.
16. Щелкните по **ОК**, чтобы сохранить и закрыть конфигурацию.

    Теперь процесс Выбор сконфигурирован. Вы можете проверить процесс, чтобы убедиться, что он возвращает ожидаемые вами результаты.

Использование сегментов IBM Digital Analytics в кампаниях

IBM Digital Analytics позволяет пользователям задавать сегменты на основе критериев уровня посещений и просмотра. При конфигурировании процесса Выбрать в IBM Campaign вы можете использовать эти сегменты в качестве источника данных.

Прежде чем начать

Чтобы использовать сегменты, экспортированные из IBM Digital Analytics в IBM Campaign, нужно интегрировать два продукта. О конфигурировании интеграции рассказывается в публикации *IBM Campaign: Руководство администратора*.

Об этой задаче

Если вы использовали Digital Analytics, чтобы сделать сегменты доступными для IBM Campaign, вы можете сделать эти сегменты мишенью потоковой диаграммы кампании.

Пользователи Campaign, которые используют eMessage и инструменты аналитики после щелчка, также могут использовать сегменты IBM Digital Analytics. Дополнительные аналитические инструменты 'после щелчка' отслеживают поведение покупателей, начиная от щелчка в электронном письме или на целевой странице, и

последующие переходы по веб-сайту (в том же посещении или сеансе) до просмотра или покупки. Разработчики Campaign могут использовать результаты аналитики, чтобы определить, как создавать последующие кампании.

Примечание: Для IBM eMessage требуются отдельные действия по интеграции. Смотрите документацию, поставляемую с eMessage.

Процедура

1. Дважды щелкните по процессу Выбрать на потоковой диаграмме Campaign, чтобы открыть диалоговое окно Конфигурация процесса Выбрать.

   Если процесс Выбрать содержит ранее заданный сегментIBM Digital Analytics, то в поле **Ввод** на вкладке **Источник** будет показано имя существующего сегмента.
2. Откройте список **Ввод** и щелкните по опции **Сегменты Digital Analytics**.

   Откроется диалоговое окно **Выбор сегмента IBM Digital Analytics**.
3. Выберите **ID клиента**, чтобы увидеть список сегментов для данного клиента IBM Digital Analytics.

   Примечание: Список **Выбор сегмента** показывает только сегменты, созданные для выбранного ID клиента. Чтобы увидеть другие опубликованные сегменты, выберите другой ID клиента.
4. В списке **Выбора сегмента** выберите сегмент, который будет использоваться:
   - Список **Выбора сегмента** показывает Приложение, в котором был создан сегмент, его Тип и его Начальные и Конечные даты, заданные в IBM Digital Analytics.
   - Поле **Описание** должно помочь вам определить назначение сегмента. Если требуется больше информации о сегменте, нажмите на нем дважды, чтобы увидеть выражение сегмента и другую информацию.
   - Поля **Начальная дата** и **Конечная дата** рядом с каждым сегментом указывают заданный в IBM Digital Analytics диапазон дат для нахождения посетителей, соответствующих критериям сегмента. Например, один сегмент может позволять найти любого, кто посетил конкретный сайт хотя бы 3 раза в промежутке с 12 января 2012 г. и по 12 апреля 2012 г., а другой сегмент может позволять находить посетителей для другого диапазона дат. Изменить здесь диапазон дат, заданный в IBM Digital Analytics, нельзя. Однако вы можете при помощи элементов управления **Диапазон сегментов** в нижней части диалогового окна. задать диапазон дат, подпадающий под диапазон, заданный в IBM Digital Analytics.
5. Используйте элементы управления датами и календарем **Диапазон сегментов** в нижней части диалогового окна, чтобы задать диапазон дат для получения данных для выбранного сегмента. Если вы изменяете (а не создаете) процесс Выбрать, будет показан существующий диапазон сегментов.
   - Заданный вами диапазон должен укладываться в промежуток между начальной датой и конечной датами, заданный для сегмента в IBM Digital Analytics (он показан рядом с каждым сегментом в списке).
   - Помимо начальной и конечной дат Campaign также рассматривает **ограничение дат** (если оно есть). Ограничение дат задано в IBM Digital Analytics, но оно не появляется в диалоговом окне **Выбор сегмента**. Ограничение дат ограничивает число дней с данными, которые можно извлечь для сегмента, чтобы убедиться, что компонент IBM Digital Analytics не будет перегружен из-за экспорта большого набора данных.

     Допустим, например, есть сегмент, заданный в IBM Digital Analytics с 3-месячным промежутком (начальная и конечная даты) и ограничением дат, равным 7 дням. Диапазон дат, заданный вами в Campaign, учитывает оба

ограничения. Если вы зададите диапазон дат, выходящий за пределы трехмесячного промежутка, сохранить ваше определение сегмента не удастся. Аналогичным образом, если вы зададите диапазон дат, превышающий 7 дней, сохранить ваше определение сегмента не удастся.

- Можно указывать абсолютные или относительные даты при условии, что они попадают в диапазон дат, заданный в IBM Digital Analytics с учетом ограничения дат.
- Если вы зададите абсолютную начальную дату, вы также должны ввести и конечную дату. Например, если заданный в IBM Digital Analytics сегмент задает 3-месячный промежуток, ваша кампания может ориентироваться на посетителей, информация о которых была собрана в один день, месяц или неделю, попавшие в этот временной промежуток.
- Примеры относительных дат:
  - Например, если сегмент, заданный в IBM Digital Analytics, указывает 3-месячный промежуток, вы можете задать относительную дату, например, **Вчера** или **Последние 7 дней**, чтобы постоянно находить последних посетителей. Campaign будет успешно выполняться до наступления конечной даты, заданной в IBM Digital Analytics.
  - Если вы укажете **ЭТОТ МЕСЯЦ**, станет доступен полный месяц данных до дня перед использованием этой относительной даты. Например, если сегодня - 28 марта, для выбранного сегмента должны быть доступны данные с 1 по 27 марта.
  - Если вы укажете **ПОСЛЕДНИЙ МЕСЯЦ**, будут доступны данные за весь предыдущий месяц. Пример 1: Если у сегмента, заданного в IBM Digital Analytics, начальной датой является 1 марта, а конечной - 31 марта, можно использовать значение ПОСЛЕДНИЙ МЕСЯЦ, начиная с 1 апреля по 30 апреля включительно (чтобы получить данные за март месяц). Пример 2: Если у сегмента, заданного в IBM Digital Analytics, начальной датой является 1 марта, а конечной - 30 марта, использовать значение ПОСЛЕДНИЙ МЕСЯЦ нельзя, так как данных за полный месяц получить не удастся. Пример 3: Если у сегмента, заданного в IBM Digital Analytics, начальной датой является 2 марта, а конечной - 31 марта, использовать значение ПОСЛЕДНИЙ МЕСЯЦ нельзя, так как данных за полный месяц получить не удастся. В этих случаях в сообщении будет указано, что значение ПОСЛЕДНИЙ МЕСЯЦ не позволяет уложиться в даты сегмента. Вместо этого используйте абсолютные даты.

6. Нажмите кнопку **ОК**, чтобы вернуться в диалоговое окно Конфигурация процесса Выбор.

Результаты

Во время выполнения процесса Выбрать они выбирает данные из IBM Digital Analytics для сегментов в указанном диапазоне дат и с учетом ограничения дат. Таблица отыбружения, используемая для потоковой диаграммы, сообщает компоненту Campaign, как следует преобразовывать ID IBM Digital Analytics в ID аудитории Campaign. После этого ID аудитории будут доступны для использования в последующих процессах. Техническую информацию о том, как это работает, смотрите в публикации *Campaign: Руководство администратора*.

В редких случаях, когда вы запускаете потоковую диаграмму, число ID IBM Digital Analytics для выбранного сегмента может не совпадать с числом ID аудитории, найденных в Campaign. Например, может существовать 100 ключей IBM Digital Analytics, но в Campaign может оказаться только 95 соответствующих ID. Campaign предупредит об этой ситуации, но продолжить выполнять потоковую диаграмму. В

файл журнала для этой потоковой диаграммы будет записано сообщение, в котором вас попросят проверить, содержит ли отображенная таблица перевода обновленные записи. Администратор может устранить эту ситуацию, пересопоставив онлайновые и автономные ключи в соответствии с вашей корпоративной политикой и заново заполнив таблицу перевода обновленными данными. Вы должны будете заново запустить потоковую диаграмму после обновления отображенной таблицы перевода.

Процесс Объединить

Используйте процесс Объединить, чтобы указать, какие входные ячейки будут включены и скомбинированы, а какие ячейки будут исключены (подавлены).

Таким способом вы можете включить ячейки в последующие процессы в потоковой диаграмме или исключить их из этих процессов. Например, используйте процесс Объединить, чтобы подавить покупателей с "отказом", которые указали, что не хотят получать никаких маркетинговых материалов.

Объединение и подавление контактов

Процесс Объединить принимает входные данные из нескольких входных ячеек и создает одну объединенную выходную ячейку. При объединении ячеек можно включить или исключить контент.

Процедура

1. Откройте кампанию и щелкните по вкладке потоковой диаграммы.
2. Щелкните по значку **Изменить** в окне потоковой диаграммы.
3. Сконфигурируйте хотя бы два процесса, выходные результаты которых вы хотите объединить. Например, сконфигурируйте два процесса Выбрать.
4. Перетащите процесс Объединить из палитры на потоковую диаграмму.
5. Перетащите стрелку от предшествующего процесса (например, Выбрать) к процессу Объединить, чтобы соединить блоки. Нужно создать соединить предшествующий процесс с процессом Объединить. Повторите это действие, чтобы соединить все остальные предшествующие процессы с процессом Объединить. Стрелка указывает направление потока данных между связанными процессами

   Примечание: У всех ячеек, предоставляющих входные данные процессу Объединить, должен быть один и тот же уровень аудитории. Например, несколько процессов Выбрать должны использовать аудиторию Семья.
6. Дважды щелкните по процессу Объединить на потоковой диаграмме.

   Откроется диалоговое окно Конфигурация процесса, и вкладка Метод откроется по умолчанию. Ячейки в процессах, которые соединены с процессом Объединить, указаны в списке **Ввод**.
7. Чтобы исключить ID из объединенных выходных результатов, выберите ячейку в списке **Ввод** и добавьте ее в список **Записи, которые нужно исключить**. Например, используйте эту опцию, чтобы исключить отказы от взаимодействий.
8. Чтобы включить ID в объединенные выходные результаты, выберите ячейку в списке **Ввод** и добавьте ее в список**Записи, которые нужно включить**. ID в ячейках, добавленные в этот список, будут объединены в один список уникальных ID.
9. Укажите, как следует объединять списки из входных ячеек, которые находятся в списке **Записи, которые нужно включить**:

- **Объединение/очистка при включении**: Эта опция позволяет получить список уникальных ID, которые существуют хотя бы в одной входной ячейке. Дубликаты ID включаются только один раз. В этом методе используются логические операторы "OR" и "ANY". Например: Включить покупателя A, если этот покупатель *либо* находится в ячейке **Gold.out**, ЛИБО находится в ячейке **Platinum.out**.
- **Сопоставление (И) при включении**: Включить только те ID, которые существуют во всех входных ячейках. В этом методе используются логические операторы "AND" и "ALL". Например: Включить покупателя A, если этот ID существует *как* в ячейке **Gold.out**, так и в ячейке **LoyaltyProgram.out**. Эта опция полезна, если вы хотите включить покупателей, которые соответствуют нескольким критериям. Если ID не существует во всех входных ячейках процесса Объединить, этот ID не включается.

10. (Необязательно) Используйте вкладку **Предельный размер ячейки**, чтобы ограничить число ID, генерируемых процессом во время производственных или тестовых запусков. Смотрите раздел “Ограничение размера выходных ячеек” на стр. 162.

    Если вы выберете **Случайное зерно**, то в большинстве случаев вы можете принять значение рандомизации по умолчанию. Случайное зерно (значение рандомизации) соответствует начальной точке, которую IBM Campaign использует для случайной выборки ID.

    Примечание: Этот же произвольный набор записей будет использоваться при каждом последующем запуске процесса Слияние (пока не поменяются вводные данные процесса). Это важно, если вы собираетесь использовать результаты для моделирования, так как разные алгоритмы моделирования должны сравниваться для того же набора записей, чтобы определить эффективность каждой модели. Ели результаты не будут использоваться для моделирования, можно настроить процесс Слияние на выбор другого произвольного набора записей при каждом его запуске. Чтобы сделать это, примите значение рандомизации равным нулю (0). Значение 0 гарантирует, что при каждом запуске процесса будет выбран другой случайный набор записей.

11. Используйте вкладку **Общие**, чтобы задать следующие опции:
    a. **Имя процесса**: Задайте описательное имя. Имя процесса используется в качестве метки блока на потоковой диаграмме. Оно также используется в различных диалоговых окнах и отчетах, чтобы обозначить процесс.
    b. **Имя выходной ячейки**: Это имя, по умолчанию, совпадает с именем процесса. Оно используется в диалоговых окнах и отчетах, чтобы обозначить выходную ячейку (набор ID, полученных процессом).
    c. (Необязательно) **Связать с ячейкой назначения**: Выполните это действие, если в организации заранее заданы ячейки назначения в электронной таблице ячеек назначения. Чтобы связать заранее заданную ячейку назначения с выходными результатами процесса потоковой диаграммы, щелкните по **Связать с ячейкой назначения**, а затем выберите ячейку назначения в электронной таблице. Значения **Имя выходной ячейки** и **Код ячейки** наследуются из электронной таблицы ячейки назначения; оба значения выделены курсивом, чтобы указать, что это взаимосвязь ссылки.
    d. **Код ячейки**: Формат кодов ячеек является стандартным; его задают системные администраторы, и после его генерирования он является уникальным. Не изменяйте код ячейки, если вы не представляете себе последствия этого. По умолчанию, созданное в процессе имя ячейки соответствует имени процесса. При сохранении изменений имени выходной ячейки, если выбрана опция **Автоматически сгенерировать**, то будет заново сгенерирован код ячейки. Если вы не хотите, чтобы код ячейки изменялся,

отмените выбор переключателя **Автоматически сгенерировать**. Смотрите раздел “Имена и коды ячеек” на стр. 166.

e. **Примечание**: Объясните в поле **Примечание** назначение или результат процесса. Например, укажите, какие записи вы включаете или исключаете. Содержимое этого поля появляется, когда вы наводите курсор на блок процесса в потоковой диаграмме.

12. Щелкните по **ОК**, чтобы сохранить и закрыть конфигурацию.

Результаты

Теперь процесс сконфигурирован. Вы можете проверить процесс, чтобы убедиться, что он возвращает ожидаемые вами результаты.

Процесс Сегмент

Используйте процесс Сегмент, чтобы разделить данные на отдельные группы или сегменты. Соедините процесс Сегмент с процессом контакта (например, Список вызовов или Список почты), чтобы задать процедуры или предложения для сегментов.

Например, вы можете разбить покупателей на сегменты с высокой, средней и низкой значимостью на основе их прежней хронологии покупок. Каждый из этих сегментов может получить свое предложение, если сегмент предоставляет входные данные процессу контакта. Число сегментов, которые можно создать, не ограничено.

Данные можно сегментировать двумя способами: использовать определенные значения в поле или использовать запрос для фильтрации данных в поле. Помимо полей таблиц базы данных для сегментирования данных можно использовать производные поля. Таким способом можно выполнить пользовательское группирование для сегментирования заказчиков.

Примечание: Сегменты, созданные процессом Сегмент, не сохраняются между потоковыми диаграммами или сеансами. Для создания "постоянного" сегмента (другое название - стратегический сегмент) администратор может использовать процесс Создать сегмент.

Замечания относительно сегментирования

При конфигурировании процесса Сегмент в потоковой диаграмме кампании учитывайте следующие возможности и рекомендации:

Выбор метода сегментирования

При конфигурировании процесса Сегмент в потоковой диаграмме кампании сегментирование можно производить по полю или по запросу.

В некоторых случаях одни и те же результаты можно получить путем сегментации на основе поля или на основе запроса. Допустим, например, что поле `AcctType` в базе данных позволяет разбить счета покупателей на уровни Стандартный, Предпочтительный и Премьер. При сегментировании на основе поля `AcctType` будут созданы три сегмента для этих типов счетов.

Тех же результатов можно достичь с использованием запросов, но при создании сегментов потребуется написать три отдельных запроса. Определите наиболее эффективный метод, исходя из того, какие данные вы сегментируете.

Как сделать сегменты взаимоисключающими

Вы можете указать, что сегменты являются взаимоисключающими, что гарантирует, что каждая квалификационная запись будет помещена не более чем в один сегмент. При назначении сегментов для предложений каждый покупатель получит только одно предложение.

Записи помещаются в первый сегмент, критериям которого они удовлетворяют, в соответствии с заданным вами порядком приоритетов. Например, если покупатель подходит для сегментов 1 и 3, а сегмент 1 по порядку приоритетов располагается перед сегментом 3, данный покупатель появится только в сегменте 1.

Ограничение размера сегмента

При конфигурировании процесса Сегмент в качестве числа записей в сегменте, по умолчанию, задано значение Не ограничено. Вам может понадобиться ограничить размер создаваемого сегмента, если, например, вы производите тест-запуски потоковой диаграммы кампании или процесса.

Вы можете ограничить размер сегмента любым положительным целым числом. При ограничении размера сегмента записи квалификации выбираются случайным образом.

Этот же произвольный набор записей будет использоваться при каждом последующем запуске процесса (пока не поменяются вводные данные процесса). Это важно, если вы собираетесь использовать результаты сегмента для моделирования, так как разные алгоритмы моделирования должны сравниваться для того же набора записей, чтобы определить эффективность каждой модели.

Ели результаты не будут использоваться для моделирования, можно настроить процесс Сегмента на выбор другого произвольного набора записей при каждом его запуске. Чтобы сделать это, примите значение рандомизации равным нулю (0) в предыдущем процессе, который обеспечивает вводные данные для процесса Сегмента. Значение 0 гарантирует, что при каждом запуске процесса будет выбран другой случайный набор записей.

Выбор исходных ячеек

При конфигурировании процесса Сегмент в потоковой диаграмме кампании все выбранные ячейки должны быть заданы на одном и том же уровне аудитории. Если выбрано больше одной исходной ячейки, для каждой исходной ячейки выполняется одна и та же сегментация.

Использование сегментов в качестве входных данных для другого процесса Сегмент

Сегменты можно использовать в качестве входных ячеек для другого процесса Сегмент в потоковой диаграмме кампании. Например, можно выполнить сегментирование по диапазону возрастов и последующее сегментирование по предпочтительным каналам.

Допустим, что вы хотите сегментировать покупателей по диапазонам возрастов. В базе данных есть поле `AgeRange`, в котором каждому покупателю присваивается один из шести диапазонов возраста (например, 26 - 30). Произведите сегментирование на основе поля `AgeRange`, чтобы создать шесть сегментов.

Потом вы сможете использовать эти шесть сегментов в качестве входных данных для другого процесса Сегмент, чтобы дополнительно разбить покупателей на основе значения в другом поле или на основе запроса. Допустим, что в базе данных есть поле `PreferredChannel`, в котором указан предпочтительный канал контакта для каждого покупателя - прямое почтовое сообщение, телемаркетинг, факс или электронная почта. Используя в качестве входных данных шесть диапазонов возраста, вы можете затем создать второй процесс Сегмент на основе поля `PreferredChannel`. Каждый из шести возрастных сегментов будет дополнительно сегментирован в зависимости от четырех сегментов предпочтительных каналов, что даст всего 24 выходных сегмента.

Сегментирование данных на основе поля

Вы можете использовать процесс Сегмент, чтобы разделить данные на сегменты на основе значений полей. При сегментировании данных на основе поля в таблице базы данных для каждого уникального значения в поле создается отдельный сегмент.

Прежде чем начать

“Замечания относительно сегментирования” на стр. 62

Об этой задаче

Сегментирование данных на основе полей полезнее всего, если значения в поле соответствуют сегментам, которые вы хотите создать. Допустим, что вы хотите назначить другое предложение для покупателей в четырех разных регионах. В вашей базе данных покупателей содержится поле `region`, где указан регион, к которому принадлежит каждый покупатель. Произведите сегментирование на основе поля `region`, чтобы создать четыре региональных сегмента.

Процедура

1. Откройте потоковую диаграмму для изменения.
2. Перетащите процесс Сегмент из палитры на потоковую диаграмму.
3. Соедините с процессом Сегмент хотя бы один сконфигурированный процесс, например, процесс Выбрать, в качестве входного элемента.
4. Дважды щелкните по процессу Сегмент на потоковой диаграмме, чтобы открыть диалоговое окно Конфигурация процесса сегментирования.

   Ячейки в процессах, которые соединены с процессом Сегмент, показаны в списке **Ввод**.
5. На вкладке **Сегмент** откройте список **Ввод** и выберите входные данные для процесса Сегмент. Чтобы выбрать несколько ячеек, нажмите на кнопку с многоточием (...) рядом со списком **Ввод**.
6. Выберите **Сегментировать по полю**, затем выберите в выпадающем списке поле, которое вы хотите использовать для создания сегментов. Например, чтобы произвести сегментирование по региону, выберите поле `регион`.

   Откроется диалоговое окно Выбранное поле профиля и IBM Campaign сразу же начнет исследовать значения полей. Профилируя значения полей, Campaign может определить, какие сегменты нужно создать.

   Более подробную информацию об этом диалоге смотрите в разделе “Предварительный просмотр значений полей в пользовательских данных” на стр. 40.

7. Дождитесь завершения профилирования, чтобы все сегменты были созданы надлежащим образом. Затем щелкните по **OK**, чтобы закрыть диалог Выбранное поле профиля.

   Поле **Число сегментов** и список **Имена сегментов** обновляются на основе результатов профилирования поля, выбранного для опции **Сегментировать по полю**. Например, если вы производите сегментирование на основе поля "Состояние", в котором есть два значения, "A" и "B", будут созданы два сегмента с именами "Status_A" и "Status_B".

8. (Необязательно) Вы можете изменить имена сегментов, скорректировать максимальный размер, создать взаимоисключающие сегменты или создать таблицы извлечения. Информацию о том, какие опции вы можете задать, смотрите в следующих разделах:
   - “Процесс Сегмент: Вкладка Сегмент” на стр. 68
   - “Процесс Сегмент: Вкладка Извлечь” на стр. 70
   - “Процесс Сегмент: Вкладка Общие” на стр. 70

9. Нажмите **OK**, чтобы сохранить выбранные значения и закрыть диалоговое окно Конфигурация процесса сегментирования.

   Теперь процесс сконфигурирован. Вы можете проверить процесс, чтобы убедиться, что он возвращает ожидаемые вами результаты.

Сегментирование данных на основе запросов

Процесс Сегмент можно использовать, чтобы сегментировать данные на основе результатов созданного запроса.

Прежде чем начать

“Замечания относительно сегментирования” на стр. 62

Об этой задаче

Сегментирование на основе запроса наиболее полезно, если для создания необходимых сегментов нужно применить фильтр к данным в поле. Допустим, что вы хотите разбить покупателей на сегменты с высокой (более 500 долларов США), средней (250-500 долларов США) и низкой (менее 250 долларов США) значимостью на основе их хронологии покупок за последний год. В поле `PurchaseHistory` в вашей базе данных покупателей хранится общая сумма (в долларах) покупок каждого покупателя. Используйте отдельный запрос, чтобы создать каждый сегмент, выбирая записи со значениями в поле `PurchaseHistory`, соответствующими критериям сегмента.

Примечание: Для сегментирования данных можно также использовать SQL-запрос.

Процедура

1. Откройте потоковую диаграмму для изменения.
2. Перетащите процесс Сегмент из палитры на потоковую диаграмму.
3. Соедините с процессом Сегмент хотя бы один сконфигурированный процесс, например, процесс Выбрать, в качестве входного элемента.
4. Дважды щелкните по процессу Сегмент на потоковой диаграмме, чтобы открыть диалоговое окно Конфигурация процесса сегментирования.

   Ячейки в процессах, которые соединены с процессом Сегмент, показаны в списке **Ввод**.

5. На вкладке **Сегмент** откройте список **Ввод** и выберите входные данные для процесса Сегмент. Чтобы выбрать несколько ячеек, нажмите на кнопку с многоточием (...) рядом со списком **Ввод**.
6. Выберите **Сегмент по запросу**.
7. Определите число сегментов, которые вы хотите создать, и введите это число в поле **Число сегментов**.
8. Теперь вы построите запрос для каждого сегмента: выберите первый сегмент и щелкните по **Изменить**, чтобы открыть диалоговое окно Изменить сегмент.

   Примечание: Справочную информацию о каждом доступном элементе управления смотрите в разделе “Процесс Сегмент: элементы управления Создать сегмент и Изменить сегмент” на стр. 71.
9. Если вы хотите включить все ID из сегмента или таблицы, выбранных в качестве входного источника, выберите **Выбрать все ID <*аудитория*>** (слово <*аудитория*> указывает на уровень аудитории, например, Покупатель, заданный для выбранного входного источника данных).
10. Если вы предпочитаете использовать подмножество ID из выбранного источника данных, выберите **Выбрать ID <аудитории> с**, чтобы вы смогли создать запрос для нужных вам записей.

    В поле Выражение показаны столбцы с метками **Имя поля**, **Оператор**, **Значение** и **И/Или**.

    Если на кнопке есть метка **Построитель текста**, вы можете построить выражения, подставляя столбцы с метками **Имя поля**, **Оператор**, **Значение**, **И/Или**.

    Если на кнопке есть метка **Указать и щелкнуть**, вы сможете просмотреть или изменить неформатированный SQL и можете использовать **Помощник по формулам**, чтобы выбирать макрокоманды, операторы и строчные функции из списка.

    При любом методе (**Построитель текста / Указать и щелкнуть**) вы можете выбрать поля в списке **Доступные поля**, включая поля, сгенерированные IBM Campaign, и производные поля.
11. Постройте запрос, чтобы определить, какие записи будут использоваться для создания сегмента:
    a. Чтобы указать, из какого поля нужно запросить информацию, щелкните в ячейке **Имя поля**. Должен появиться список **Доступные поля**. Если список не появится, щелкните в ячейке **Имя поля** еще раз. В списке **Доступные поля** разворачивайте поля, пока не увидите нужное вам поле. Выберите доступное поле, дважды щелкнув по нему или выделив его и щелкнув по **Использовать**.

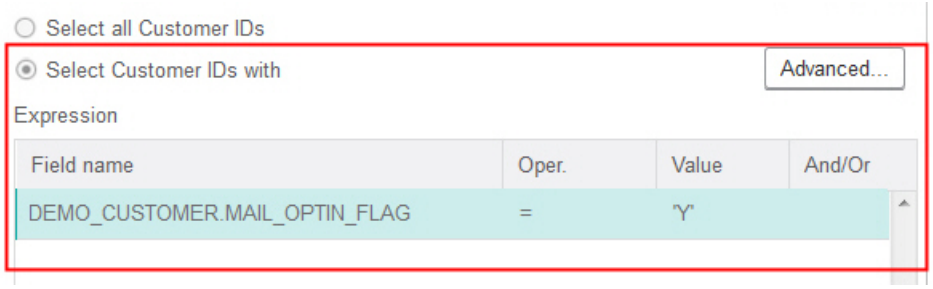
       Примечание: Решая, какие поля нужно использовать, вы можете выделить доступное поле и щелкнуть по **Профиль**, чтобы увидеть список значений в этом поле. Затем используйте диалоговое окно **Выбранное поле профиля**, чтобы исследовать значения полей. Дополнительную информацию можно найти в разделе “Предварительный просмотр значений полей в пользовательских данных” на стр. 40.

       Примечание: Когда появится список доступных полей, можно нажать на кнопку **Производные поля**, если вы хотите создать или использовать производные поля. Дополнительную информацию смотрите в разделе “Производные поля” на стр. 209.
    b. Щелкните в ячейке **Оператор**, а затем дважды щелкните по оператору сравнения в списке **Операторы** (=, <, >, <=, >=, <>, В, Не в, Между).
    c. Щелкните в ячейке **Значение**, а затем дважды щелкните по значению. Если никаких значений не появится, дважды щелкните по **(Профиль...)** в списке

Значения, чтобы открыть диалоговое окно Выбранное поле профиля и выбрать значение из списка. Также можно дважды щелкнуть в ячейке **Значение**, чтобы изменить значение непосредственным образом.

Примечание: Если вы не видите ожидаемого списка (**Доступные поля**, **Операторы**, **Значения**, **Для выбранного выражения**), попробуйте либо щелкнуть один раз либо дважды щелкнуть по ячейке в области **Выражение**.

Теперь у вас есть выражение, состоящее из имени поля, оператора и значения.



12. Нажмите на **Проверить синтаксис**, чтобы проверить правильность синтаксиса запроса. Проверка синтаксиса не вызывает никакой нагрузки на сервер базы данных.
13. Чтобы добавить и объединить несколько выражений, следуйте приведенным ниже рекомендациям.
    a. Чтобы добавить другое выражение, щелкните по ячейке **И/Или**, а затем дважды щелкните по **AND** или **OR** в списке **Значения**, чтобы указать, как следует объединять выражения.
    b. Постройте следующее выражение, состоящее из имени поля оператора и значения.
    c. Чтобы добавить скобки для управления порядком оценки, дважды щелкните по имени поля в любой строке, чтобы вызвать список **Для выбранного выражения**. В списке выражений дважды щелкните по **Добавить ( )**, чтобы добавить набор скобок, **Удалить ( )**, чтобы удалить один набор скобок, или **Очистить все ( )**, чтобы удалить все скобки в выбранном выражении. Скобки позволяют группировать выражения при создании сложных запросов. Например, (AcctType = 'Gold' AND Rank = 'A') OR NewCust = 'Yes' отличается от AcctType = 'Gold' AND (Rank = 'A' OR NewCust = 'Yes').
    d. Чтобы переупорядочить выбранные выражения, дважды щелкните по **Вверх** или по **Вниз**.
    e. Чтобы добавить пустую строку под выбранными выражениями, дважды щелкните по **Вставить**.
    f. Чтобы удалить выбранное выражение, дважды щелкните по **Удалить**.
14. (Необязательно) Щелкните по кнопке **Построитель текста**, чтобы ее метка изменилась на **Указать и щелкнуть**. Если на кнопке есть метка **Указать и щелкнуть**, вы сможете просмотреть или изменить неформатированный SQL. Также можно использовать **Помощник по формулам**, чтобы выбирать макрокоманды, операторы и строчные функции из списка.

    Примечание: Если в запрос включено поле таблицы, имя которого совпадает с полем, сгенерированным продуктом Campaign, вы должны будете уточнить имя поля. Используйте следующий синтаксис: `<имя_таблицы>.<имя_поля>`.
15. Щелкните по кнопке **Указать и щелкнуть**, чтобы вернуться в исходный режим запроса. Метка кнопки изменится обратно на **Построитель текстов**.

16. (Необязательно) Используйте опцию **Тест-запрос**, чтобы увидеть, сколько ID возвратит запрос.

    Во время проверки запроса на экране появляется индикатор хода выполнения операции. Если вы хотите отменить тест, закройте окно индикатора хода выполнения. По завершении тестирования в Campaign будет указано число возвращенных запросом строк.

    Важное замечание: Глобальное подавление и предельные размеры ячеек не применяются в числах тест-запроса. Тест-запросы могут также возвращать ненормализованные данные. Чтобы получить точное число результатов, произведите тест-запуск процесса.
17. Нажмите **OK**, чтобы сохранить запрос для этого сегмента и закрыть диалоговое окно Изменить сегмент.
18. В диалоговом окне Конфигурация процесса Сегмент измените остальные сегменты, чтобы задать для них запросы.
19. Продолжайте конфигурировать процесс Сегмент, используя элементы управления на вкладках Сегмент, Извлечь и Общие. Дополнительные сведения смотрите в следующих разделах:
    - “Процесс Сегмент: Вкладка Сегмент”
    - “Процесс Сегмент: Вкладка Извлечь” на стр. 70
    - “Процесс Сегмент: Вкладка Общие” на стр. 70
20. Нажмите **OK**, чтобы сохранить выбранные значения и закрыть диалоговое окно Конфигурация процесса сегментирования.

    Теперь процесс сконфигурирован. Вы можете проверить процесс, чтобы убедиться, что он возвращает ожидаемые вами результаты.

Процесс Сегмент: Вкладка Сегмент

На вкладке Сегмент окна Конфигурация процесса Сегмент можно указать, как разделять входящие данные на разные группы или сегменты.

В следующей таблице описаны элементы управления на вкладке Сегмент в диалоговом окне **Конфигурация процесса Сегмент**.

Таблица 5. Вкладка Сегмент

Управление	Описание
Входные данные	Задает входные данные для процесса Сегмент. В раскрывающемся списке содержатся все выходные ячейки любого процесса, связанного с процессом Сегмент. Выберите **Несколько ячеек**, если вы хотите выбрать более одного вида входных данных.
Сегментировать по полю	Задает задать поле, которое нужно использовать для сегментирования данных. Данные сегментируются с использованием значений, существующих в выбранном поле. Для каждого уникального значения в поле будет создан отдельный сегмент. Например, поле, содержащее значения A, B, C даст три сегмента.
Профиль	Позволяет открыть диалоговое окно **Профилировать выбранное поле**, где можно вычислить значения и распределения записей в выбранном поле. Этот элемент активен только при сегментировании по полю. Чтобы перепрофилировать поле в любой момент после его первоначального выбора, щелкните по **Профиль**.
Производные поля...	Этот элемент активен только при сегментировании по полю. Позволяет открыть диалог **Создать производное поле**, в котором можно создать новое поле.

Таблица 5. Вкладка Сегмент (продолжение)

Управление	Описание
Сегментировать по запросу	Позволяет сегментировать данные на основе созданного вами запроса.
Число сегментов	Этот элемент активен только при сегментировании по запросу. Указывает число сегментов, которые нужно создать. По умолчанию, создаются три сегмента с именами по умолчанию "Segment1", "Segment2" и "Segment3." В поле **Число сегментов** нельзя ввести значение, больше 1000, так как это максимальное допустимое число сегментов, которые могут быть созданы в потоковой диаграмме. При сегментировании на основе поля поле **Число сегментов** обновляется в соответствии с результатами профилирования выбранного поля. Число сегментов зависит от значений, обнаруженных в поле.
Взаимоисключающие сегменты	Указывает, будет ли сегмент взаимоисключающим (то есть, что каждая квалификационная запись гарантированно попадет не более чем в один сегмент).
Создать таблицы извлечения	Этот элемент управления указывает, должны ли сегменты создавать таблицы извлечения для каждой выходной ячейки. Если выбрать эту опцию, Campaign сможет передать последующему процессу информацию, необходимую для отслеживания дубликатов целевых аудиторий в разных сегментах. Включите этот переключатель, чтобы включить опции на вкладке Извлечь. Если выбрана опция **Взаимоисключающие сегменты**, этот переключатель будет отключен.
Имя сегмента	Здесь перечислены все сегменты по именам. По умолчанию, создаются три сегмента с именами по умолчанию "Segment1", "Segment2" и "Segment3." При сегментировании на основе поля имена сегментов основаны на результатах профилирования выбранного поля. Например, если вы производите сегментирование на основе поля "Acct_Status", в котором содержатся два разных значения, "A" и "B", будут созданы два сегмента с именами "Acct_Status_A" и "Acct_Status_B."
Макс. размер	Максимально допустимое число записей в каждом сегменте.
Размер	Число записей, соответствующих критериям для сегмента. Перед выполнением этого процесса в качестве этого числа по умолчанию назначается число записей в выходной ячейке.
Запрос	Столбец **Запрос** появляется в списке сегментов только при сегментации на основе запроса. Он указывает критерии запроса, используемые для создания сегмента. Чтобы изменить критерии запроса, дважды щелкните по имени сегмента или выберите сегмент и щелкните по **Изменить**.
Стрелки Вверх 1, Вниз 1	Позволяет переместить выбранный элемент вверх или вниз в списке. Сегменты обрабатываются в том порядке, в каком они располагаются в списке.
Новый сегмент	Этот элемент активен только при сегментировании по запросу. Открывает диалоговое окно **Новый сегмент**, чтобы вы смогли создать новый сегмент, задав запрос.
Изменить	Эта кнопка открывает окно **Изменить сегмент** для выбранного сегмента. При сегментации на основе поля можно изменить имя сегмента или его максимальный размер. При сегментации на основе запроса можно изменить имя, размер, и выражение запроса.
Удалить	Удаляет выбранный сегмент. При удалении сегмента поле **Число сегментов** обновляется автоматически. Когда остается только один сегмент, кнопка **Удалить** становится неактивной, чтобы предотвратить удаление единственного сегмента.

Таблица 5. Вкладка Сегмент (продолжение)

Управление	Описание
Не выполнять последующие процессы для пустых сегментов	Запрещает нисходящим процессам выполняться для пустых сегментов.

Процесс Сегмент: Вкладка Извлечь

На вкладке Извлечь окна Конфигурация процесса Сегмент можно выбрать поля для извлечения. Таким образом можно сделать выходную информацию процесса Сегмент доступной в качестве входных данных для процессов Список почты или Список вызовов на потоковой диаграмме.

В следующей таблице описаны поля, кнопки и элементы управления на вкладке Извлечь. Средства управления на вкладке Извлечь активны, только если вы выбрали опцию **Создать таблицы извлечения** на вкладке Сегмент.

Таблица 6. Вкладка Извлечь

Поле	Описание
Целевой источник данных	Положение, в которое будет записываться выходная информация этого процесса. В выпадающем списке **Источник данных назначения** показан серверCampaign и все остальные источники данных, с которыми установлено соединение.
Поля-кандидаты	Список полей, доступных для извлечения, включая имя поля и тип данных в соответствии с входным источником данных. Если входным источником является целевая страница в eMessage, каждое имя поля будет атрибутом целевой страницы. Если атрибут содержит специальные символы или пробелы, он преобразуется в допустимое имя поля. Типы данных всех атрибутов целевых страниц будут указаны как текст. **Примечание:** Длина имен объектов схемы ограничена 30 символами. Ограничьте число символов в именах атрибутов 30 символами или менее, чтобы получить допустимые имена столбцов для извлекаемой выходной информации.
Поля, которые нужно извлечь	Поля, выбранные для извлечения из списка **Поля-кандидаты**. В поле Выходное имя по умолчанию подставляется имя поля из столбца **Поле, которое нужно извлечь**. Если вы изменяете выходное имя, вы можете использовать любую комбинацию букв и цифр. Не используйте пробелы, дефисы (-), точки (.), прямую или обратную косую черту (/ или \), а также никакие специальные символы.
Профиль	Позволяет открыть диалоговое окно Профилировать выбранное поле, где можно вычислить значения и распределения записей в выбранном поле. Она активна, только если в списке **Поля-кандидаты** выбрано имя поля.
Производные поля...	Позволяет открыть диалог Создать производное поле.
Еще...	Открывает диалоговое окно Дополнительные параметры, в котором можно выбрать опцию пропуска дубликатов записей и указать, как Campaign будет выявлять дубликаты.

Процесс Сегмент: Вкладка Общие

Используйте вкладку Общие в диалоговом окне Конфигурация процесса Сегмент, чтобы изменить имена полей **Имя процесса**, **Имя выходной ячейки** или **Код ячейки**.

Также можно ввести значение в поле **Примечание**, чтобы объяснить назначение процесса Сегмент. Примечание появится, когда вы наведете курсор на блок процесса в потоковой диаграмме.

Дополнительную информацию смотрите в следующих разделах:

- “Изменение имени ячейки” на стр. 169
- “Как переустановить имя ячейки” на стр. 170
- “Как скопировать и вставить все ячейки в сетке” на стр. 171
- “Изменение кода ячейки” на стр. 171

Процесс Сегмент: элементы управления Создать сегмент и Изменить сегмент

В следующей таблице описаны элементы управления в диалоговых окнах Создать сегмент и Изменить сегмент. Эти диалоговые окна открываются при конфигурировании процесса Сегмент.

Примечание: Доступ к окну Создать сегмент можно получить только при сегментировании на основе запроса. При сегментировании на основе поля доступ к полям **Имя** и **Максимальный размер** можно получить только в диалоговом окне Изменить сегмент.

Таблица 7. Элементы управления в диалоговых окнах Создать сегмент и Изменить сегмент

Управление	**Описание**
Имя	Имя сегмента.
Макс. размер	Максимально допустимое число записей в сегменте.
Выбор на основе	Задает источник данных, на котором будет основан ваш запрос.
Выбрать все *тип источника данных*	Включает все ID из источника данных в выпадающем списке **Ввод**.
Выбрать *тип источника данных* с	Предоставляет доступ к функциям создания запроса для выбора только определенных ID на основе заданных вами критериев.
Дополнительно...	Открывает диалоговое окно Дополнительно, в котором есть следующие опции: • Использовать простой SQL: Указывает, что нужно использовать чистый запрос SQL для сегментирования данных. • Использовать область запроса из входной ячейки: Эта опция доступна, только если исходная ячейка для данного процесса Сегмент использует запрос. Выберите переключатель, чтобы скомбинировать запрос в исходной ячейке (с использованием оператора "AND") с текущими критериями выбора.
Производные поля...	Позволяет открыть диалог Создать производное поле.
Текстовое поле Запрос и кнопки	Информацию о том, как использовать текстовое поле запроса и связанные с ним поля и кнопки, смотрите в разделе "Создание запросов в процессах" публикации *IBM Campaign: Руководство администратора*.

Процесс Выборка

Используйте процесс Выборка для разделения контактов на группы. Классический пример использования выборки - задать целевые и контрольные группы, которые можно использовать для измерения эффективности маркетинговой кампании.

Разделение контактов на группы выборок

Используйте для создания групп назначения и контрольных групп процесс Выборка. Есть несколько методов выборки: **Случайная** создает статистически достоверные контрольные группы или тест-наборы. **Каждая другая X** помещает каждую другую запись в группу выборки. **Последовательные части** помещает несколько записей в последовательные выборки.

Процедура

1. Откройте потоковую диаграмму для изменения.
2. Перетащите процесс Пример из палитры на потоковую диаграмму.
3. Соедините хотя бы один сконфигурированный процесс (например, процесс Выбрать) с блоком процесса Выборка как входной процесс.
4. Дважды щелкните по процессу Выборка на потоковой диаграмме.
5. В списке **Ввод** на вкладке **Пример** выберите ячейки для выборки. Список содержит все выходные ячейки любого процесса, связанного с процессом Выборка. Если входные значения поступают из нескольких ячееек, вы можете выбрать опцию **Несколько ячеек**. Если выбрано больше одной исходной ячейки, для каждой исходной ячейки выполняется одна и та же выборка.

   Примечание: Все выбранные ячейки должны быть заданы на одном и том же уровне аудитории например, Семья или Покупатель).
6. Укажите в поле **Число выборок/выходных ячеек**, сколько выборок нужно создать для каждой входной ячейки. По умолчанию, для каждой входной ячейки создается три выборки с именами по умолчанию Sample1, Sample2 и Sample3.
7. Чтобы изменить имена выборок по умолчанию, дважды щелкните по выборке в столбце **Выходное имя**, а затем введите новое имя. Можно использовать любую комбинацию букв, цифр и пробелов. Не используйте точки (.) или косые черты (/или \).

   Важное замечание: Если вы измените имя выборки, вы должны будете обновить все последующие процессы, в которых эта выборка используется в качестве входной ячейки. При изменении имени выборки могут оказаться деконфигурированы последующие связанные процессы. В общем случае, имена выборок следует изменять перед связыванием последующих процессов.
8. Задайте размер выборки одним из следующих методов:
   - Чтобы разделить записи по процентам: Выберите **Задать размер в %**, затем дважды щелкните мышью в поле**Размер**, чтобы указать процент записей, которые нужно использовать для каждой выборки. Если вы хотите ограничить размер выборки, воспользуйтесь полем **Максимальный размер**. Значение по умолчанию - **Не ограничено**. Повторите эту операцию для каждой выборки, указанной в столбце **Выходное имя**, либо воспользуйтесь переключателем **Все остальные**, чтобы назначить для этой выборки все остальные записи. Опцию **Все остальные** можно выбрать только для одной выходной ячейки.
   - Чтобы задать число записей в качестве размера каждой выборки: Выберите **Задать размер по числу записей**, затем дважды щелкните мышью в поле **Максимальный размер**, чтобы задать максимальное число записей, которые следует выделить для первой группы выборок. Задайте значение в поле **Максимальный размер** для следующей указанной в списке выборки либо воспользуйтесь переключателем **Все остальные**, чтобы назначить для этой выборки все остальные записи. Опцию **Все остальные** можно выбрать только для одной выходной ячейки.

Необязательно: Щелкните по **Калькулятор размера выборки** и используйте калькулятор, чтобы определить оптимальный размер выборки. (Смотрите“Калькулятор размера выборки” на стр. 74.) Затем скопируйте значение поля **Минимальный размер выборки** из калькулятора, щелкните по **Готово**, чтобы закрыть калькулятор, и вставьте значение в поле **Максимальный размер** для опции **Задать размер по числу записей**.

9. Убедитесь, что для каждой выборки в столбце **Выходное имя** задан размер или включен переключатель **Все остальные**.
10. В разделе **Метод выборки** укажите, как следует построить выборки:
    - **Случайная выборка**: Используйте эту опцию, чтобы создать статистически достоверные контрольные группы или тест-наборы. Эта опция позволяет случайным образом назначить записи в группы выборок с использованием генератора случайных чисел на основе заданного начального значения рандомизации (случайного зерна). О зернах рассказывается ниже в этих инструкциях.
    - **Каждая другая X**: Эта опция помещает первую запись в первую выборку, вторую запись - во вторую выборку, вплоть до заданного числа выборок. Этот процесс повторяется, пока все записи не будут выделены для группы выборок. Чтобы использовать эту опцию, вы должны задать опции **Упорядочено по**, чтобы указать, как записи сортируются в группы. Об опциях **Упорядочено по** будет рассказано ниже в этих инструкциях.
    - **Последовательные части**: Эта опция указывает, что нужно выделить первые *N* записей для первой выборки, следующий набор записей - для второй выборки и т.д. Эта опция полезна для создания групп на основе первого десятка (или другого числа записей) при сортировке на основе какого-либо из полей (например, суммарного числа покупок или оценки модели). Чтобы использовать эту опцию, вы должны задать опции **Упорядочено по**, чтобы указать, как записи сортируются в группы. Об опциях **Упорядочено по** будет рассказано ниже в этих инструкциях.
11. Если вы выберете **Случайная выборка**, то в большинстве случаев вы можете принять значение рандомизации по умолчанию. **Зерно** соответствует начальной точке, которую IBM Campaign использует для случайной выборки ID.

    Для того, чтобы создать новое начальное значение, нажмите **Выбрать** или введите значение в поле **Начальное значение**. Ниже представлены примеры того, когда вам может потребоваться использовать новое значение рандомизации:
    - У вас точно одно и то же число записей в одной и той же последовательности, и, если вы используете одно и то же значение рандомизации, записи будут каждый раз создаваться в одних и тех же выборках.
    - Случайная выборка дает нежелательные результаты (например, все мужчины собраны в одной группе, а все женщины - в другой).

    Примечание: Этот же произвольный набор записей будет использоваться при каждом последующем запуске процесса Выборки (пока не поменяются вводные данные процесса). Это важно, если вы собираетесь использовать результаты для моделирования, так как разные алгоритмы моделирования должны сравниваться для того же набора записей, чтобы определить эффективность каждой модели. Ели результаты не будут использоваться для моделирования, можно настроить процесс Выборки на выбор другого произвольного набора записей при каждом его запуске. Чтобы сделать это, примите значение рандомизации равным нулю (0). Значение 0 гарантирует, что при каждом запуске процесса будет выбран другой случайный набор записей.

12. Если вы выбрали опцию **Каждая другая X** или **Последовательные части**, то нужно задать последовательность сортировки, чтобы указать, как записи будут размещаться в группах выборки.
    a. Выберите поле **Упорядочено по** из раскрывающегося списка или используйте производное поле, щелкнув по **Производные поля**.
    b. Выберите **По восходящей**, чтобы рассортировать числовые поля в порядке возрастания (от более низких значений к более высоким), а буквенные поля - в алфавитном порядке. Если выберете **По нисходящей**, порядок сортировки изменится на противоположный.
13. Используйте вкладку **Общие** следующим образом:
    a. **Имя процесса**: Задайте описательное имя. Имя процесса используется в качестве метки блока на потоковой диаграмме. Оно также используется в диалоговых окнах и отчетах, чтобы обозначить процесс.
    b. **Имена выходных ячеек**: По умолчанию, имена выходных ячеек состоят из имени процесса, после которого идет имя выборки и цифра. Эти имена используются в диалоговых окнах и отчетах. Можно изменить имя выходной ячейки, дважды щелкнув по ее имени и введя в поле нужное значение. Либо щелкните по кнопке **Копировать**, чтобы открыть текстовое поле, в котором показаны все имена существующих выходных ячеек. Скопируйте их вручную и нажмите на **OK**. Затем щелкните по кнопке **Вставить**, чтобы вставить их в текстовое поле, где их можно будет изменить. После этого нажмите на OK, чтобы скопировать в поля измененные имена выходных ячеек. Если вы захотите вернуться к именам выходных ячеек по умолчанию, можете воспользоваться кнопкой **Сброс имен ячеек**.
    c. **Коды ячеек**: Формат кодов ячеек является стандартным; его задают системные администраторы, и после его генерирования он является уникальным. Не изменяйте код ячейки, если вы не представляете себе последствия этого. По умолчанию, созданное в процессе имя ячейки соответствует имени процесса. При сохранении изменений имени выходной ячейки, если выбрана опция **Автоматически сгенерировать коды ячеек**, то будет заново сгенерирован код ячейки. Если вы не хотите, чтобы код ячейки изменялся, отмените выбор переключателя **Автоматически сгенерировать коды ячеек**. Смотрите раздел “Имена и коды ячеек” на стр. 166.
    d. **Примечание**: Объясните в поле **Примечание** назначение или результат процесса. Содержимое этого поля появляется, когда вы наводите курсор на блок процесса в потоковой диаграмме.
14. Нажмите кнопку **OK**.

Результаты

Процесс сконфигурирован и включен на потоковой диаграмме. Вы можете проверить процесс, чтобы убедиться, что он возвращает ожидаемые вами результаты.

Калькулятор размера выборки

В Campaign есть калькулятор размера выборки, который помогает определить статистическую значимость размера выборки при оценке результатов кампании.

Задать уровень точности можно двумя способами. Можно указать границу ошибки и вычислить минимальный необходимый размер выборки или указать минимальный размер выборки и вычислить получающуюся в результате границу ошибки. Результаты сообщаются на уровне 95% доверительного интервала.

Определение подходящего размера выборки

Калькулятор размера выборки определяет минимальное число контактов для включения в выборку, на основе того, что вы считаете приемлемым пределом погрешности. Результаты сообщаются на уровне 95% доверительного интервала.

Об этой задаче

Определение подходящего размера выборки важно, если ваша цель состоит в том, чтобы сделать выводы о группе людей на основе выборки. В целом чем больше размер выборки, тем меньше предел погрешности. Используйте калькулятор размера выборки, чтобы вычислить размер, необходимый для определенной границы ошибки, или чтобы определить границу ошибки для разных размеров выборки.

Процедура

1. Щелкните по **Калькулятор размера выборки** на вкладке **Выборка** в диалоговом окне конфигурации процесса Выборка.

   Откроется калькулятор размера выборки.

2. Введите в поле **Оценка коэффициента ответов Минимальный** и**Максимальный** коэффициенты ответа, которые вы ожидаете для вашей маркетинговой кампании.

   Эти два значения должны представлять собой значение в процентах от 0 до 100. Чем меньше ожидаемый коэффициент ответов, тем больше должен быть размер выборки, чтобы достичь того же уровня точности для измеренного коэффициента ответов.

3. Если вы не используете прогностическую модель, то выберите **Нет модели** в **Оценка моделирования**.

4. Если вы используете прогностическую модель, то выберите **Эффективность модели** и задайте процентные значения для **Суммарный выигрыш** и **Глубина файлов**.

   Чтобы получить эти значения:

   a. Откройте отчеты Оценка в IBM SPSS Modeler Advantage Enterprise Marketing Management Edition и откройте раздел Тестирование.

   b. Выберите вкладку **Выигрыши** и покажите информацию как **Таблица**.

   c. Используйте значение в первом столбце таблицы (Сегмент) в качестве значения **Глубина файлов**, чтобы указать процент покупателей, с которыми вы планируете контактировать.

   d. Используйте значение в последнем столбце таблицы (Суммарный выигрыш) в качестве значения **Суммарный выигрыш**.

      Калькулятор использует эту информацию для определения числа выборок, которые необходимо использовать, на основе ожидаемого коэффициента ответов и производительности моделирования.

5. Используйте любой из следующих методов:

   - Чтобы определить минимальный размер выборки на основе приемлемого предела погрешности, введите значение от 0% до 100% в поле**Граница ошибки (+ или -)**, чтобы указать процентный предел погрешности, который вы считаете приемлемым для этой выборки. Щелкните по **Вычислить размер выборки**. В поле **Минимальный размер выборки** указан минимальный размер выборки, который соответствует заданной границе ошибки. Для меньшего процента границы ошибки требуется больший размер выборки. И наоборот, для большей границы ошибки требуется меньший размер выборки. Например, для границы ошибки 3% требуется больший размер выборки, чем для границы 10%.
   - Чтобы определить предел погрешности, который будет получен из конкретного размера выборки, введите значение в поле **Минимальный размер выборки**,

чтобы указать размер выборки, который вы планируете использовать, и щелкните по **Вычислить границу ошибки**. На основе результатов можно решить, нужно ли увеличить или уменьшить размер выборки. Большие размеры выборки приводят к меньшим границам ошибок. Если получающаяся граница ошибки слишком велика, то увеличьте размер выборки.

6. После того, как вы определили оптимальный размер выборки:
   a. Скопируйте значение из поля **Минимальный размер выборки**.
   b. Щелкните по **Готово**, чтобы закрыть калькулятор.
   c. Убедитесь, что **Задать размер по числу записей** выбрано.
   d. Вставьте значение в поле **Максимальный размер** в блоке процесса Выборка.

Процесс Аудитория

Уровни аудитории определяют объект назначения, с которым вы хотите работать (например, счет, покупатель, семья, продукт или бизнес-подразделение). Используйте процесс Аудитория на потоковой диаграмме для переключения с одного уровня аудитории на другой или для применения фильтра к ID на основе уровня аудитории.

Уровни аудитории создаются администратором во время отображения таблицы. Используйте процесс Аудитория на потоковой диаграмме, чтобы указать, на какие уровни аудитории направлена ваша кампания. Например, можно настроить процесс Аудитория, чтобы:

- Выбрать одного покупателя на семью на основе какого-либо бизнес-правила (например, самый старый мужчина или кто-либо с самым большим остатком на счету)
- Выбрать все счета, принадлежащие конкретному набору покупателей
- Выбрать все счета с отрицательным балансом, принадлежащие конкретному набору покупателей
- Выбрать все семьи с отдельными чековыми счетами физических лиц
- Выбрать покупателей, совершивших три или более покупок за заданный период времени

Процесс Аудитория может выбрать данные из любых заданных таблиц, поэтому его можно использовать как процесс высшего уровня на потоковой диаграмме для первоначального выбора данных.

Чтобы воспользоваться процессом Аудитория, нужно работать с таблицами, для которых задано несколько уровней аудитории. Эти уровни, заданные в одной таблице, обеспечивают взаимосвязь, необходимую для "перевода" с одного уровня на другой.

- Один ключ задают для таблицы как "первичный ключ" или как "ключ по умолчанию". (Этот ключ соответствует аудитории, наиболее часто используемой для этого источника данных.) Уровень по умолчанию, связанный с таблицей, указывается в процессе отображения таблицы. Дополнительную информацию об отображении таблиц смотрите в публикации *Campaign: Руководство администратора*.
- Другие ключи - это "альтернативные" ключи, доступные для переключения с одного уровня аудитории на другой.

При переключении с одного уровня аудитории на другой Campaign показывает только те таблицы, у которых ключ по умолчанию задан на том же уровне аудитории. Если вы регулярно работаете на разных уровнях аудитории, вам,

возможно, придется отобразить одну и ту же таблицу более одного раза в Campaign, каждый раз со своим первичным ключом/ключом по умолчанию.

Ограничение размера аудитории

При конфигурировании процесса Аудитория в качестве числа записей в аудитории, по умолчанию, задано значение Не ограничено. Вам может понадобиться ограничить размер аудитории, если, например, вы производите тест-запуски потоковой диаграммы кампании или процесса.

Вы можете ограничить размер аудитории любым положительным целым числом. При ограничении размера аудитории записи квалификации выбираются случайным образом.

Этот же произвольный набор записей будет использоваться при каждом последующем запуске процесса Аудитория (пока не поменяются вводные данные процесса). Это важно, если вы собираетесь использовать результаты для моделирования, так как разные алгоритмы моделирования должны сравниваться для того же набора записей, чтобы определить эффективность каждой модели. Ели результаты не будут использоваться для моделирования, можно настроить процесс Аудитория на выбор другого произвольного набора записей при каждом его запуске. Чтобы сделать это, примите значение рандомизации равным нулю (0). Значение 0 гарантирует, что при каждом запуске процесса будет выбран другой случайный набор записей.

Уровни аудитории

Администраторы IBM Campaign задают уровни аудитории, чтобы представить разные потенциальные объекты назначения кампаний, например, счета, покупателей, семьи, продукты или бизнес-подразделения.

Уровни аудитории часто (но не всегда) организованы иерархически. Вот несколько примеров иерархических уровней аудитории, которые часто встречаются в маркетинговых базах данных покупателей:

- Семья > Покупатель > Счет
- Компания > Подразделение > Покупатель > Продукт

Ваша организация может задать и использовать неограниченное число уровней аудитории. Если вы используете несколько уровней аудитории (например, покупатели и семейства), важно понимать, как использовать процесс Аудитория для наилучшего достижения бизнес-целей.

Уровни аудитории создаются и управляются администратором. При переходе с одного уровня аудитории на другой требуется, чтобы для всех используемых вами уровней аудитории были заданы ключи в одной и той же таблице. Это обеспечивает механизм "поиска" для переключения с одного уровня на другой.

Уровни аудитории являются глобальными и связываются с каждой отображенной базовой таблицей. Таким образом при загрузке потоковой диаграммы уровни аудитории загружаются вместе с отображениями таблицы в рамках данной потоковой диаграммы.

Если у вас есть разрешения на отображение таблиц в IBM Campaign, вы можете отобразить новую таблицу в один или несколько существующих уровней аудитории,

но вы не можете создавать новые уровни аудитории. Создавать уровни аудитории могут только пользователи с соответствующими разрешениями, обычно, системные администраторы.

В процессе Аудитория вы указываете входной уровень аудитории и выходной уровень аудитории. Входной и выходной уровни аудитории могут быть одинаковыми (например, Покупатель) или разными (например, Покупатель и Семья). Используйте процесс Аудитория, чтобы оставаться в рамках того же уровня аудитории или переходить на другие уровни аудитории.

Семья

Семья - это общий термин, означающий сокращение числа членов на текущем уровне аудитории путем использования другого уровня аудитории.

Одним из наиболее распространенных примеров семьи является выявление отдельного физического лица, на которое следует ориентироваться в каждой семье. Вы можете выбрать одно физическое лицо на семью в соответствии с маркетинговым бизнес-правилом. например:

- Физическое лицо с наибольшей суммой по всем счетам
- Физическое лицо с наибольшим числом покупок в данной категории покупок
- Физическое лицо с самым большим объемом недвижимого имущества или
- Самый молодой мужчина в возрасте свыше 18 лет в семье

Процесс Аудитория позволяет изменять уровни аудитории и применять фильтры к ID в соответствии с заданными пользователем критериями.

Когда нужно переключать уровни аудитории

Для некоторых сложных кампаний требуется обработка на разных уровнях аудитории, чтобы получить список конечных целевых объектов. При этом можно начинать с одного уровня аудитории, выполнять часть вычислений и использовать эту выходную информацию, а затем переходить на другой уровень аудитории и выполнять другие вычисления.

Например, может потребоваться обеспечить поддержку сложного подавления на разных уровнях. В результате этого, в модели данных с взаимосвязями типа один-много или много-много между покупателями и счетами маркетинговый аналитик может захотеть построить кампанию, которая выполнит следующие действия:

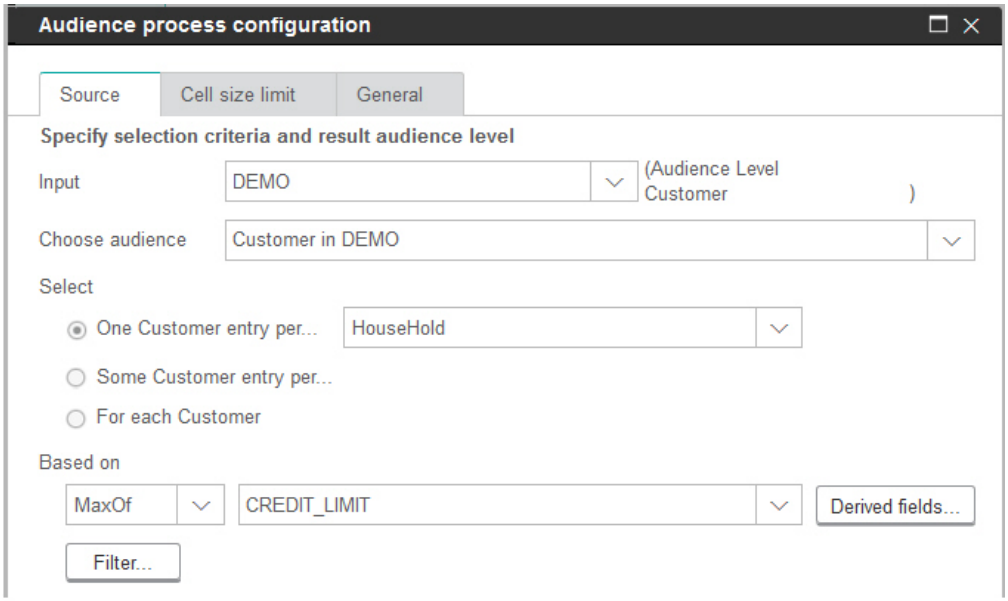
- Устранить все счета покупателей, удовлетворяющие определенным критериям (например, устранить все счета, являющиеся счетами по умолчанию).
- Устранить конкретные счета, удовлетворяющие определенным критериям (например, устранить все счета с низкой прибыльностью).

В этом примере кампания может начинаться на уровне покупателей, выполнять подавление на уровне покупателей (подавление счетов по умолчанию), переключаться на уровень счетов, применять подавление на уровне счетов (подавлять счета с низкой прибыльностью), а затем снова переключаться на уровень покупателей, чтобы получить конечную информацию о контактах.

Пример: Процесс Аудитория

В этом примере показано, как сконфигурировать процесс Аудитория на потоковой диаграмме.

На приведенном ниже рисунке показан сконфигурированный процесс Аудитория.



Процесс конфигурируется, так чтобы выбрать покупателя с наивысшим лимитом кредита в хозяйстве:

- Выбранный уровень аудитории - **Покупатель**; это уровень аудитории по умолчанию в таблице `DEMO`. Уровень аудитории появляется справа от поля **Ввод**.
- Выходной уровень аудитории такой же: **Покупатель**, как задано в таблице `DEMO`. В таблице `DEMO` заданы два других уровня аудитории: `Ветвь` и `Семья`.
- Процесс сконфигурирован для выбора записи **Одна запись о покупателе на... хозяйство** на основе максимального значения в поле `CREDIT_LIMIT`.

Пример: Применение фильтров к записям

В этом примере рассказывается, как использовать фильтры в процессе Аудитория на потоковой диаграмме.

При конфигурировании процесса Аудитория для выбора ID на основе числа, статистической функции (**MaxOf**, **MedianOf**, **MinOf**) или функции **Любой** кнопка **Фильтр** становится недоступна. При нажатии на **Фильтр** появится диалоговое окно Задать критерии выбора, в котором можно ввести выражение запроса, чтобы указать, какие записи будут использоваться в вычислении **На основе**.

Примечание: Критерии фильтра применяются до выполнения вычисления **На основе**, что позволяет удалить записи из рассмотрения.

Например, вам может потребоваться ограничить диапазон дат,на протяжении которого выполняется операция. Чтобы использовать только транзакции закупок за последний год, вы можете ввести выражение запроса фильтра, например:

```
CURRENT_JULIAN() - DATE(PURCH_DATE) <= 365
```

После этого, если вы производите вычисление **На основе**, которое выбирает сумму в поле **Сумма**, будут просуммированы только суммы транзакций за последний год.

Переключение и фильтрация уровней аудитории

Сконфигурируйте процесс Аудитория для переключения с одного уровня аудитории на другой или для применения фильтра к ID на основе конкретного уровня аудитории.

Прежде чем начать

Чтобы воспользоваться процессом Аудитория, нужно работать с таблицами, для которых задано несколько уровней аудитории.

Об этой задаче

Опции, доступные в диалоговом окне конфигурирования процесса Аудитория, зависят от различных вариантов, которые вы можете выбрать:

- Совпадает ли входной уровень аудитории с выходным или нет
- Нормализованы ли значения уровней аудитории в этих таблицах
- Задано ли несколько уровней аудитории для выбранных таблиц

Поэтому не все из опций, которые описаны ниже, доступны для всех пар элементов, выбранных во входной и выходной таблицах.

Процедура

1. Откройте потоковую диаграмму для изменения.
2. Перетащите процесс Аудитории из палитры на потоковую диаграмму.

   Процесс Аудитория может выбрать данные из любых заданных таблиц, поэтому его можно использовать как процесс высшего уровня на потоковой диаграмме для первоначального выбора данных. Для предоставления входных данных процессу Аудитория можно также использовать процесс (например, Выбрать или Объединить).
3. Дважды щелкните по процессу Аудитория на потоковой диаграмме.

   Откроется диалоговое окно Конфигурация процесса Аудитория, и по умолчанию откроется вкладка Источник.
4. На вкладке Источник откройте список **Ввод** и выберите источник данных для процесса. Можно выбрать сегмент, таблицу или выходную ячейку любого процесса, предоставляющего входные данные процессу Аудитория.

   Рядом с полем **Ввод** показан уровень аудитории для выбранных входных данных. Если входных данных нет, в качестве уровня аудитории будет показана запись **не выбран**.

   Совет: Обратите внимание на то, что опции **Выбрать** указывают входной уровень аудитории. Например, если уровень аудитории - Покупатель, вы можете выбрать опцию **Одна запись для покупателя**. Если уровень аудитории - Семья, то вы можете выбрать опцию **Одна запись для семьи**.
5. Выберите выходную аудиторию в списке **Выбрать аудиторию**.

   Примечание: Если вы не видите ожидаемого уровня аудитории, вы можете попытаться переотобразить таблицу.

   Теперь опции в блоке **Выбрать** отражают и входной, и выходной уровни аудитории.

Например, если уровень аудитории входных данных - Семья, а уровень выходных данных - Покупатель, то опции **Выбрать** будут помечены так: **Все записи покупателей**, **Некоторые записи покупателей**, **Одна запись покупателя на семью**.

6. Используйте опции **Выбрать** и **Фильтр**, чтобы указать, как должны выбираться записи. То, какие опции будут доступны, зависит от того, выбираете ли вы Все ID (в этом случае применение фильтра не допускается), переключение уровней или один и тот же уровень. Чтобы узнать о том, как выбрать данные и применить фильтр к данным на основе того, переключаетесь ли вы на другие уровни аудитории, смотрите:
   - “Опции, доступные при использовании одного и того же входного и выходного уровней аудитории”
   - “Опции, доступные при использовании входного уровня аудитории, отличающегося от выходного уровня аудитории” на стр. 85
7. (Необязательно) Используйте вкладку **Предельный размер ячейки**, чтобы ограничить число ID, генерируемых процессом во время производственных или тестовых запусков. Смотрите раздел “Ограничение размера выходных ячеек” на стр. 162.
8. Используйте вкладку **Общие**, чтобы задать следующие опции:
   a. **Имя процесса**: Задайте описательное имя, чтобы идентифицировать процесс на потоковой диаграмме и в разных диалогах и отчетах.
   b. **Имя выходной ячейки**: Это имя, по умолчанию, совпадает с именем процесса. Оно используется в диалоговых окнах и отчетах, чтобы обозначить выходную ячейку (набор ID, полученных процессом).
   c. (Необязательно) **Связать с ячейкой назначения**: Выполните это действие, если в организации заранее заданы ячейки назначения в электронной таблице ячеек назначения. Чтобы связать заранее заданную ячейку назначения с выходными результатами процесса потоковой диаграммы, щелкните по **Связать с ячейкой назначения**, а затем выберите ячейку назначения в электронной таблице. Значения **Имя выходной ячейки** и **Код ячейки** наследуются из электронной таблицы ячейки назначения; оба значения выделены курсивом, чтобы указать, что это взаимосвязь ссылки.
   d. **Код ячейки**: Формат кодов ячеек является стандартным; его задают системные администраторы, и после его генерирования он является уникальным. Не изменяйте код ячейки, если вы не представляете себе последствия этого. По умолчанию, созданное в процессе имя ячейки соответствует имени процесса. При сохранении изменений имени выходной ячейки, если выбрана опция **Автоматически сгенерировать**, то будет заново сгенерирован код ячейки. Если вы не хотите, чтобы код ячейки изменялся, отмените выбор переключателя **Автоматически сгенерировать**. Смотрите раздел “Имена и коды ячеек” на стр. 166.
   e. **Примечание**: Используйте поле **Примечание**, чтобы объяснить назначение или результат процесса, напрмер, *Связывается с одним физическим лицом на одно семейство*. Содержимое этого поля появляется, когда вы наводите курсор на блок процесса в потоковой диаграмме.
9. Щелкните по **OK**, чтобы сохранить и закрыть конфигурацию.

   Теперь процесс сконфигурирован. Вы можете проверить процесс, чтобы убедиться, что он возвращает ожидаемые вами результаты.

Опции, доступные при использовании одного и того же входного и выходного уровней аудитории

Если входной и выходной уровни аудитории в процессе Аудитория потоковой диаграммы совпадают, вы можете использовать следующие варианты выбора для указания аудитории.

Опции в блоке **Выбрать** зависят от взаимосвязи выбранных уровней аудитории для **входного значения** и выходного значения (**Выбрать аудиторию**). Опции, не имеющие смысла, отключаются.

Примечание: Имя выбранного уровня аудитории используется в метках опций **Выбрать**. Например, если входной уровень аудитории - Покупатель, опция **Одна запись для** примет вид **Одна запись о покупателе для**.

В число опций в блоке **Выбрать** входят:

Один для	Один член входного/выходного уровня аудитории, с областью в другом уровне аудитории. Например, Один покупатель на семью. Смотрите раздел “Выбор записи <Входная/Выходная аудитория> для опции <Разная аудитория>”.
Несколько для	Несколько членов входного/выходного уровня аудитории, с областью в другом уровне аудитории. Например, Все покупатели в семье с покупками выше средних. Смотрите раздел “Выбор нескольких записей <Аудитория> для опции <Разная аудитория>” на стр. 83.
Для всех	Выбрать членов, если число членов на выбранном уровне аудитории соответствует тому или иному условию. Например, Число счетов > 1 или число покупок > 3. Смотрите раздел “Выбор записей для каждой записи на данном уровне аудитории” на стр. 84.

Выбор записи <Входная/Выходная аудитория> для опции <Разная аудитория>:

Выберите эту опцию, если входной уровень аудитории совпадает с выходным уровнем аудитории, но для оценки выходных данных используется другой уровень аудитории.

Об этой задаче

Например, можно выбрать в каждой семье одного покупателя, у которого возраст счета является самым большим. (Входным уровнем аудитории является покупатель, выходным уровнем аудитории является покупатель, область основана на уровне Семья; для выбора используется поле `MinOf(BaseInfo.AcctStartDt)`.) Задайте бизнес-правило, чтобы указать, как выбирается один объект (например, минимум, максимум или медиана одного и того же поля) либо выберите **Любой** (в этом случае никаких вариантов выбора полей не будет).

Процедура

1. В процессе Аудитория выберите входной источник в поле **Ввод**.
2. Выберите тот же самый уровень аудитории для выходной аудитории.

   Станут доступными соответствующие опции в блоке **Выбрать**.
3. Выберите опцию **Одна запись для**.
4. Выберите в списке уровень аудитории.

В списке появятся все альтернативные заданные уровни аудитории (помимо входной аудитории).

5. Выберите значение в списка **На основе**:
   - **Любой** - позволяет устранить необходимость выбирать значение **На основе**
   - **MaxOf** - возвращает максимальное значение для выбранного поля
   - **MedianOf** - возвращает значение медианы для выбранного поля
   - **MinOf** - возвращает минимальное значение для выбранного поля

   Каждая из этих функций возвратит ровно одного члена из входного уровня аудитории. Если с максимальным, минимальным значением или значением медианы связано более одной записи, будет возвращена первая обнаруженная запись.
6. Если вы выбрали в поле **На основе** какой-лбо критерий, помимо пункта **Любой**, выберите поле, на основе которого будет работать функция. Этот список содержит все поля из таблицы, выбранной в поле **Выбрать аудиторию**, и все отыбруженные таблицы измерений. Разверните таблицу, щелкнув по значку "**+**". Созданные производные поля перечислены внизу.

   Например, чтобы выбрать из каждой семьи держателя счета с наивысшим остатком на счету, выберите критерий "**MaxOf**" для критерия **На основе** и поле `Acct_Balance` из списка полей таблицы.

   Можно также создать или выбрать производные поля, щелкнув по **Производные поля**.
7. (Не обязательно) Если вы выберете число в качестве основы, станет доступна кнопка **Фильтр**.

   Используйте функцию **Фильтр**, чтобы сократить число ID, которые будут доступны для вычисления **На основе**. Например, вы можете захотеть выбрать покупателей, исходя их их среднего остатка на счетах за последние 6 месяцев, но до этого вы хотите убрать при помощи фильтра всех покупателей с неактивными счетами.

   Чтобы применить фильтр к записям перед выполнением вычисления **На основе**, щелкните по **Фильтр**. Откроется диалоговое окно Задать критерии выбора. Вы можете ввести выражение запроса, чтобы указать, какие записи будут использоваться в вычислении **Не основе**. Критерии фильтра применяются до выполнения вычисления **На основе**, что позволяет удалить записи из рассмотрения.

   Совет: Вы создаете выражение запроса в диалоговом окне Задать критерии выбора так же, как делали бы это для процесса Выбрать. Инструкции смотрите в разделе “Выбор списка контактов” на стр. 53.
8. Нажмите кнопку **OK**, чтобы сохранить запрос и закрыть окно Задать критерии выбора.
9. Продолжайте конфигурировать процесс аудитория, заполняя поля на остальных вкладках.

Выбор нескольких записей <Аудитория> для опции <Разная аудитория>:

Этот вариант выбора указывает, что существует несколько записей для одной аудитории.

Об этой задаче

В этой ситуации входной уровень аудитории совпадает с выходным, но для оценки выходных данных используется другой уровень аудитории. Например, выберите всех покупателей в каждой семье, которые сделали покупки свыше 100 долларов США

(входным уровнем аудитории является покупатель, выходным уровнем аудитории является покупатель, область основана на уровне Семья; для выбора используется поле `Максимальная сумма покупки>$100`).

Помимо возможности создать запрос критерий **На основе** также поддерживает ключевые слова, позволяющие выполнить функциональный эквивалент макро-функции GROUPBY.

Процедура

1. Выберите входной источник для поля Ввод и один и тот же уровень аудитории для выходной аудитории в процессе Аудитория. Станут доступными соответствующие опции в блоке Выбрать.
2. Выберите опцию **Некоторые записи для...**. Рядом с выбранной опцией появится список.
3. Выберите в списке уровень аудитории. В списке появятся все альтернативные заданные уровни аудитории (помимо входной аудитории).
4. Щелкните в поле **На основе**, чтобы ввести запрос. Откроется диалоговое окно Задать критерии выбора.
5. Введите или постройте допустимое выражение запроса, а затем нажмите **ОК**, чтобы сохранить выражение и закрыть диалоговое окно Задать критерии выбора.

   Совет: Вы создаете выражение запроса в диалоговом окне Задать критерии выбора так же, как делали бы это для процесса Выбрать. Инструкции смотрите в разделе “Выбор списка контактов” на стр. 53.
6. Продолжайте конфигурировать процесс, заполняя поля на остальных вкладках.

Выбор записей для каждой записи на данном уровне аудитории:

Этот вариант выбора указывает, что существует несколько вариантов выбора из нескольких уровней аудитории.

Об этой задаче

Выберите эту опцию, если число членов на выбранных уровнях аудитории удовлетворяет какому-то условию (например, `Число записей > 1` или `Число покупок > 3`).

Примечание: Эта опция будет доступна, только если входной уровень аудитории не нормализован (то есть, ID записи не является уникальным в выбранной таблице Выбрать уровень), а входной и выходной уровни совпадают. Это будет единственная доступная опция, если для выходной таблицы аудитории не задано никаких альтернативных ключей.

Процедура

1. Выберите входной источник в поле **Ввод** и тот же уровень аудитории для выходной аудитории в процессе Аудитория.

   Станут доступными соответствующие опции в блоке **Выбрать**.
2. Выберите опцию **Для каждого**.

   Примечание: Эта опция будет доступна, только если входной уровень аудитории не нормализован (то есть, ID записи не является уникальным в выбранной таблице Выбрать уровень).

   Рядом с выбранной опцией появится список.

3. Выберите опцию **На основе**.

   Если таблица, которую вы выбрали в поле **Выбрать аудиторию** (то есть, выходная аудитория) не нормализована, результаты могут содержать дубликаты. Чтобы избежать дублирования, задайте метод **На основе** для Campaign, который следует использовать при выборе записей. Например, если результаты могут содержать более одного физического лица в одной и той же семье, вы можете использовать опцию **На основе**, чтобы выбрать из семьи только одно физическое лицо, основываясь на критерии, сконфигурированном вами в этой функции.

   Вы должны выбрать один из методов в поле **На основе**:

   - **Число**: Эта опция позволяет выбрать ID `<входного уровня аудитории>`, где число вхождений ID `<входного уровня аудитории>` соответствует заданному условию. Чтобы переключиться с одной взаимосвязи (<,<=,>,>=,=) на другую, щелкайте по кнопке оператора, пока не появится нужная взаимосвязь.

     Если вы выберете **Число**, станет доступна кнопка **Фильтр**. (Необязательно) Используйте функцию **Фильтр**, чтобы сократить число ID, которые будут доступны для вычисления **На основе**. Например, вы можете захотеть выбрать ID покупателей, исходя их их среднего остатка на счетах за последние шесть месяцев, но до этого вы хотите убрать при помощи фильтра всех покупателей с неактивными счетами. Когда вы нажмете на кнопку **Фильтр**, откроется диалоговое окно Задать критерии выбора. Вы можете ввести выражение запроса, чтобы указать, какие записи будут использоваться в вычислении **Не основе**. Критерии фильтра применяются до выполнения вычисления **На основе**, что позволяет удалить записи из рассмотрения.

   - **Условие**: Щелкните в текстовом поле справа от поля **Условие**. Откроется диалоговое окно Задать критерии выбора. Введите или постройте допустимое выражение запроса, а затем нажмите **OK**, чтобы сохранить выражение и закрыть диалоговое окно Задать критерии выбора.

     Совет: Вы создаете выражение запроса в диалоговом окне Задать критерии выбора так же, как делали бы это для процесса Выбрать. Инструкции смотрите в разделе “Выбор списка контактов” на стр. 53.

4. Продолжайте конфигурировать процесс, заполняя поля на остальных вкладках.

Опции, доступные при использовании входного уровня аудитории, отличающегося от выходного уровня аудитории

Если входной и выходной уровни аудитории в процессе Аудитория потоковой диаграммы не совпадают, вы можете использовать следующие варианты выбора для указания аудитории.

Примечание: Имя выбранного уровня аудитории используется в метках опций **Выбрать**. Например, если входной уровень аудитории - Покупатель, опция **Одна запись для** примет вид **Одна запись о покупателе для**. В следующих разделах эта динамически изменяющаяся часть текста опции будет обозначена строкой <Входная/выходная аудитория> (там, где это применимо).

В число опций в блоке **Выбрать** входят:

Все	Выбрать всех членов входного уровня аудитории, с областью в другом уровне аудитории. Например, Все покупатели для семьи. Смотрите раздел “Выбор всех записей <Выходной уровень аудитории>” на стр. 86.

Некоторые	Выбрать некоторых членов на выходном уровне аудитории, сохранив только те ID, которые удовлетворяют заданному условию. Например, Все покупатели старше 18 лет в семье. Смотрите раздел “Выбор нескольких записей <Другой выходной уровень аудитории>”.
Один для	Выбрать ровно одну запись выходной аудитории для каждой входной записи аудитории. Например, Один покупатель на семью. Смотрите раздел “Выбор записи <Выходная аудитория> для опции <Другая входная аудитория>” на стр. 87.

Выбор всех записей <Выходной уровень аудитории>:

Выберите эту опцию, чтобы переключиться на выходной уровень аудитории, не применяя никаких фильтров. Например, можно выбрать всех покупателей в семье или все счета, принадлежащие покупателю.

Об этой задаче

Эта опция позволяет создать выходную ячейку с выходными записями уровня аудитории, связанными со входными ID. Уровни аудитории будут переключены без применения каких-либо вариантов выбора или критериев фильтра.

Если вы переключитесь с первичного уровня аудитории на другой уровень аудитории, вы больше не сможете использовать производные поля в следующих далее процессах.

Процедура

1. Выберите входной источник в поле **Ввод** и другую выходную аудиторию в поле **Выбрать аудиторию**.

   Станут доступными опции в блоке **Выбрать**.
2. Выберите **Все записи <Выходной уровень аудитории>**.
3. Нажмите кнопку **OK**.

Выбор нескольких записей <Другой выходной уровень аудитории>:

Выберите эту опцию, чтобы переключиться с входного уровня аудитории на другой выходной уровень аудитории, сохранив только те ID, которые удовлетворяют заданному условию. Например, вы можете выбрать всех покупателей старше 18 лет в семье или выбрать все счета покупателей с положительным остатком.

Процедура

1. Выберите входной источник в поле **Ввод** и другую выходную аудиторию в поле **Выбрать аудиторию**.

   Станут доступными опции в блоке **Выбрать**.
2. Щелкните, чтобы выбрать **Часть записей <Выходной уровень аудитории>**.

   Станет доступно поле **На основе**.
3. Щелкните в поле **На основе**, чтобы ввести запрос.

   Появится окно Задать критерии выбора. Критерий **На основе** позволяет ввести выражение запроса, чтобы ограничить число выбранных выходных записей уровня аудитории.

4. Введите или постройте допустимое выражение запроса, а затем нажмите кнопку **OK**, чтобы сохранить запрос и закрыть окно Задать критерии выбора.
5. Нажмите кнопку **OK**, чтобы закрыть диалоговое окно конфигурации процесса Аудитория и сохранить записи.

Выбор записи <Выходная аудитория> для опции <Другая входная аудитория>:

Выберите эту опцию, чтобы выбрать ровно одну выходную запись аудитории для каждой входной записи аудитории (например, выбрать один адрес электронной почты для одного покупателя).

Об этой задаче

Вы должны задать бизнес-правило, чтобы указать, как следует выбирать один объект (например, минимум, максимум или медиана какого-либо поля) либо выберите **Любой** (в этом случае никаких вариантов выбора полей не будет).

Эта опция будет доступна, только если входной уровень аудитории не нормализован (то есть, ID записи не является уникальным в выбранной таблице **Выбрать уровень**).

Помимо возможности создать запрос критерий **На основе** также поддерживает ключевые слова, позволяющие выполнить функциональный эквивалент макро-функции `GROUPBY`.

Процедура

1. Выберите входной источник в поле **Ввод** и выходную аудиторию для процесса Аудитория.

   Станут доступными опции в блоке **Выбрать**.
2. Выберите **Один <Выходной уровень аудитории> на <Входной уровень аудитории>**.
3. Выберите значение в раскрывающемся списка **На основе**.

   (Когда вы выберете опцию **Любой**, выбор поля с использованием расположенного справа раскрывающегося списка станет неактивен. Если вы выбрали эту опцию, перейдите шагу 5.)
4. Выберите поле в следующем раскрывающемся списке, с которым связана функция **На основе**:
   a. Щелкните в текстовом поле **На основе**.

      На экране появится окно Выбор поля. Появятся все поля из таблицы, выбранной в раскрывающемся списке **Выбрать аудиторию**, включая все отображенные таблицы измерений.

      Вы можете развернуть таблицу, щелкнув по значку "+". Созданные производные поля перечислены внизу.
   b. Выберите поле и нажмите кнопку **OK**.
   c. (Не обязательно) Создайте производные поля, щелкнув по **Производные поля**.
5. (Не обязательно) Чтобы применить фильтр к записям перед выполнением вычисления **На основе**, щелкните по **Фильтр**.
6. Нажмите **OK**.

Процесс Извлечь

Используйте процесс Извлечь, чтобы выбрать поля в одной таблице и записать их в другую таблицу для последующей обработки. Процесс Извлечь предназначен для того, чтобы довести объем большого количества данных до управляемого размера для последующих операций, что дает возможность существенно повысить производительность.

Процесс Извлечь может принимать входные данные из ячейки, одной таблицы, стратегического сегмента, оптимизированного списка (только Contact Optimization) или целевой страницы eMessage (только eMessage). Если в качестве входных данных вы выберете стратегический сегмент, вы должны объединить его с таблицей, прежде чем сможете извлечь поля.

Если вы используете несколько процессов Извлечь в виде ряда, в качестве выходных данных будут записаны только поля в последнем процессе Извлечь.

Если вы используете несколько процессов Извлечь параллельно (в разных ветвях одной потоковой диаграммы), то они будут работать так же, как сохраненные производные поля:

- Извлеченные поля связываются со входной ячейкой
- Извлеченные поля вычисляются до выполнения запроса в процессе
- Несколько извлеченных полей доступны в последующих процессах
- При отправке извлеченных полей в процесс контакта:
  - Если извлеченное поле не задано для ячейки, его значением будет NULL
  - Если один и тот же ID находится более чем в одной ячейке, выходными данными будут содержать по одной строке для каждой ячейке
- Если извлеченные поля отправляются в процесс Сегмент или Решение, извлеченное поле должно существовать во всех выбранных входных ячейках, чтобы его можно было использовать в сегментировании по запросу.

Извлеченные таблицы

Данные извлекаются либо как двоичный файл на сервере Campaign, либо как таблица с префиксом **UAC_EX**.

Извлеченная таблица *не* удаляется в конце обработки потоковой диаграммы. Таблица извлечения сохраняется, так что пользователи по-прежнему могут обращаться к ней для выполнения различных операций (например, профилирование полей).

Извлеченная таблица удаляется только при удалении связанных с нею процесса Извлечь, потоковой диаграммы, кампании или сеанса.

Примечание: Для экономии пространства системные администраторы могут периодически удалять таблицы с префиксом **UAC_EX**. Однако после удаления этих таблиц перед перезапуском потоковых диаграмм или профилированием полей в отсутствующих теперь таблицах нужно вначале перезапустить соответствующие процессы Извлечь. В противном случае Campaign сгенерирует ошибки "Таблица не найдена".

Пример: Извлечение данных о транзакциях

В этом примере рассказывается, как использовать процесс Извлечь для получения данных о транзакциях покупок.

Допустим, что вы разработали кампания для выполнения выбора или вычислений на основе транзакций покупок за последние три месяца для всех покупателей, не просрочивших платежи (примерно 90% базы покупателей), что дает 4 ГБ данных.

Даже если в IBM Campaign создана временная таблица для этих покупателей, то при выполнении, например, макроса GROUPBY, ее объединение с таблицей транзакций потребует примерно 90% от 4 ГБ строк (с отбрасыванием всех транзакций, возраст которых превышает три месяца).

Вместо этого вы можете сконфигурировать процесс Извлечь (помещенный на уровень транзакций покупок), так чтобы извлечь все транзакции за последние три месяца, поместить их в таблицу в базе данных, а потом запустить для нее несколько макрокоманд GROUPBY и других вычислений (например, определения минимального/максимального значения и среднего).

Предварительные требования для извлечения данных с целевых страниц eMessage

Прежде чем конфигурировать процесс Извлечь для приема входных данных от целевых страниц eMessage, должны быть выполнены некоторые предварительные требования.

- Должен быть установлен, запущен и включен компонент eMessage.
- Целевые страницы eMessage должны быть правильно сконфигурированы.
- Должны быть выполнены почтовые сообщения и должны быть получены ответы от получателей почтовых сообщений.

Дополнительную информацию о целевых страницах eMessage смотрите в публикации *eMessage: Руководство пользователя*.

Извлечение данных из ячейки, таблицы или стратегического сегмента

Эта процедура позволяет узнать, как использовать процесс Извлечь для получения данных из входной ячейки, например, процесса Выбрать, или из одной таблицы или стратегического сегмента. Таким образом можно довести объем большого количества данных до управляемого размера для последующих операций, что дает возможность повысить производительность.

Прежде чем начать

Смотрите раздел “Процесс Извлечь” на стр. 88.

Процедура

1. Откройте потоковую диаграмму для изменения (щелкните по **Правка** в панели инструментов потоковой диаграммы).
2. Перетащите процесс Извлечь из палитры на потоковую диаграмму.
3. (Необязательно) Соедините сконфигурированный процесс, например, процесс Выбрать, в качестве входного элемента с процессом Извлечь.
4. Дважды щелкните по процессу Извлечь на потоковой диаграмме.

   Откроется диалоговое окно Конфигурация процесса Извлечь, и по умолчанию откроется вкладка Источник.

5. На вкладке **Источник** используйте список **Ввод**, чтобы выбрать входную ячейку, таблицу или стратегический сегмент. Ваш выбор будет указан в списке **Выбор на основе**. Если вы выберете стратегический сегмент, вы должны будете объединить его с таблицей, выбрав таблицу в списке **Выбор на основе**.
6. Укажите, какие записи следует выбрать. Если вы хотите включить все записи из входного источника данных, выберите **Выбрать все записи**.
7. Если вы предпочитаете использовать подмножество ID из выбранного источника данных, выберите **Выбрать все записи с**, чтобы вы смогли создать запрос для записей, которые вы хотите извлечь.

   В поле Выражение показаны столбцы с метками **Имя поля**, **Оператор**, **Значение** и **И/Или**.

   Если на кнопке есть метка **Построитель текста**, вы можете построить выражения, подставляя столбцы с метками **Имя поля**, **Оператор**, **Значение**, **И/Или**.

   Если на кнопке есть метка **Указать и щелкнуть**, вы сможете просмотреть или изменить неформатированный SQL и можете использовать **Помощник по формулам**, чтобы выбирать макрокоманды, операторы и строчные функции из списка.

   При любом методе (**Построитель текста** или **Указать и щелкнуть**) вы можете выбрать поля в списке **Доступные поля**, включая поля, сгенерированные IBM Campaign, и производные поля.
8. Постройте запрос, чтобы определить, какие записи будут выбраны:
   a. Чтобы указать, из какого поля нужно запросить информацию, щелкните в ячейке **Имя поля**. Должен появиться список **Доступные поля**. Если список не появится, щелкните в ячейке **Имя поля** еще раз. В списке **Доступные поля** разворачивайте поля, пока не увидите нужное вам поле. Выберите доступное поле, дважды щелкнув по нему или выделив его и щелкнув по **Использовать**.

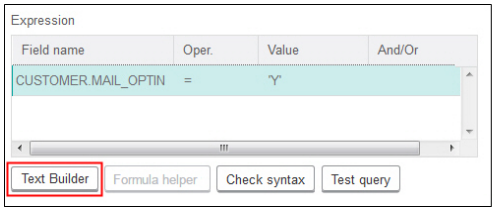
      Примечание: Решая, какие поля нужно использовать, вы можете выделить доступное поле и щелкнуть по **Профиль**, чтобы увидеть список значений в этом поле. Затем используйте диалоговое окно **Выбранное поле профиля**, чтобы исследовать значения полей. Дополнительную информацию можно найти в разделе “Предварительный просмотр значений полей в пользовательских данных” на стр. 40.

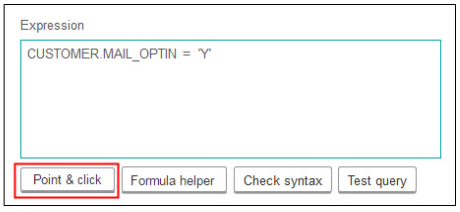
      Примечание: Когда появится список доступных полей, можно нажать на кнопку **Производные поля**, если вы хотите создать или выбрать переменную для запроса. Дополнительную информацию смотрите в разделе “Производные поля” на стр. 209.
   b. Щелкните в ячейке **Оператор**, а затем дважды щелкните по оператору сравнения в списке **Операторы** (=, <, >, <=, >=, <>, В, Не в, Между).
   c. Щелкните в ячейке **Значение**, а затем дважды щелкните по значению. Если никаких значений не появится, дважды щелкните по **(Профиль...)** в списке Значения, чтобы открыть диалоговое окно Выбранное поле профиля и выбрать значение из списка. Также можно дважды щелкнуть в ячейке **Значение**, чтобы изменить значение непосредственным образом.

      Примечание: Если вы не видите ожидаемого списка (**Доступные поля**, **Операторы**, **Значения**, **Для выбранного выражения**), попробуйте либо щелкнуть один раз либо дважды щелкнуть по ячейке в области **Выражение**.

   Теперь у вас есть выражение, состоящее из имени поля, оператора и значения.
9. Нажмите на **Проверить синтаксис**, чтобы проверить правильность синтаксиса запроса. Проверка синтаксиса не вызывает никакой нагрузки на сервер базы данных.

10. Чтобы добавить и объединить несколько выражений, следуйте приведенным ниже рекомендациям.
    a. Чтобы добавить другое выражение, щелкните по ячейке **И/Или**, а затем дважды щелкните по **AND** или **OR** в списке **Значения**, чтобы указать, как следует объединять выражения.
    b. Постройте следующее выражение, состоящее из имени поля оператора и значения.
    c. Чтобы добавить скобки для управления порядком оценки, дважды щелкните по имени поля в любой строке, чтобы вызвать список **Для выбранного выражения**. В списке выражений дважды щелкните по **Добавить ( )**, чтобы добавить набор скобок, **Удалить ( )**, чтобы удалить один набор скобок, или **Очистить все ( )**, чтобы удалить все скобки в выбранном выражении. Скобки позволяют группировать выражения при создании сложных запросов. Например, (AcctType = 'Gold' AND Rank = 'A') OR NewCust = 'Yes' отличается от AcctType = 'Gold' AND (Rank = 'A' OR NewCust = 'Yes').
    d. Чтобы переупорядочить выбранные выражения, дважды щелкните по **Вверх** или по **Вниз**.
    e. Чтобы добавить пустую строку под выбранными выражениями, дважды щелкните по **Вставить**.
    f. Чтобы удалить выбранное выражение, дважды щелкните по **Удалить**.
11. (Необязательно) Щелкните по кнопке **Построитель текста**, чтобы ее метка изменилась на **Указать и щелкнуть**. Если на кнопке есть метка **Указать и щелкнуть**, вы сможете просмотреть или изменить неформатированный SQL. Также можно использовать **Помощник по формулам**, чтобы выбирать макрокоманды, операторы и строчные функции из списка.





Примечание: Если в запрос включено поле таблицы, имя которого совпадает с полем, сгенерированным продуктом Campaign, вы должны будете уточнить имя поля. Используйте следующий синтаксис: `<имя_таблицы>.<имя_поля>`.

Смотрите связанную информацию в разделе “Создание запросов на основе чистого SQL” на стр. 47. Смотрите также раздел “Создание запросов при помощи помощника по формулам” на стр. 45.

12. Щелкните по кнопке **Указать и щелкнуть**, чтобы вернуться в исходный режим запроса. Метка кнопки изменится обратно на **Построитель текстов**.
13. (Необязательно) Используйте опцию **Тест-запрос**, чтобы увидеть, сколько ID возвратит запрос.

    Во время проверки запроса на экране появляется индикатор хода выполнения операции. Если вы хотите отменить тест, закройте окно индикатора хода выполнения. По завершении тестирования в Campaign будет указано число возвращенных запросом строк.

    Важное замечание: Глобальное подавление и предельные размеры ячеек не применяются в числах тест-запроса. Тест-запросы могут также возвращать ненормализованные данные. Чтобы получить точное число результатов, произведите тест-запуск процесса.

14. Продолжайте конфигурировать процесс, как описано ниже, или нажмите **OK**, чтобы закрыть диалоговое окно конфигурации процесса и сохранить выражение запроса.
15. (Необязательно) Используйте вкладку **Предельный размер ячейки**, чтобы ограничить число ID, генерируемых процессом во время производственных или тестовых запусков. Смотрите раздел “Ограничение размера выходных ячеек” на стр. 162.

    Если вы выберете **Случайное зерно**, то в большинстве случаев вы можете принять значение рандомизации по умолчанию. Случайное зерно (значение рандомизации) соответствует начальной точке, которую IBM Campaign использует для случайной выборки ID.

    Примечание: Этот же произвольный набор записей будет использоваться при каждом последующем запуске процесса Извлечение (пока не поменяются вводные данные процесса). Это важно, если вы собираетесь использовать результаты для моделирования, так как разные алгоритмы моделирования должны сравниваться для того же набора записей, чтобы определить эффективность каждой модели. Ели результаты не будут использоваться для моделирования, можно настроить процесс Извлечение на выбор другого произвольного набора записей при каждом его запуске. Чтобы сделать это, примите значение рандомизации равным нулю (0). Значение 0 гарантирует, что при каждом запуске процесса будет выбран другой случайный набор записей.
16. Выберите расположение для выходной информации в поле **Источник данных назначения** на вкладке **Извлечь**:
    - Чтобы сохранить данные в двоичном формате, выберите **Сервер IBM Campaign**.
    - Чтобы сохранить данные в таблице с уникальным именем с префиксом `UAC_EX`, выберите доступную базу данных.

    Затем выберите поля из списка **Поля-кандидаты** и добавьте их в список **Поля для извлечения**. Чтобы удалить или переупорядочить поля, используйте элементы управления. Информацию об использовании вкладки Извлечь смотрите в разделе “Ссылка на вкладку Извлечь” на стр. 94.
17. (Необязательно) Используйте вкладку **Измерение**, чтобы добавить существующие таблицы измерений к таблице извлечения и задать поля ключей для объединения. Таблица извлечения станет базовой таблицей для выбранных таблиц измерений, и ее можно будет использовать в последующих процессах.

    Примечание: Вкладка **Измерение** неприменима при извлечении данных на **Сервер IBM Campaign**.
18. Выберите вкладку **Общие**, чтобы задать следующие опции:
    a. **Имя процесса**: Задайте описательное имя. Имя процесса используется в качестве метки блока на потоковой диаграмме. Оно также используется в различных диалоговых окнах и отчетах, чтобы обозначить процесс.
    b. **Имя выходной ячейки**: Это имя, по умолчанию, совпадает с именем процесса. Оно используется в диалоговых окнах и отчетах, чтобы обозначить выходную ячейку (набор ID, полученных процессом).
    c. (Необязательно) **Связать с ячейкой назначения**: Выполните это действие, если в организации заранее заданы ячейки назначения в электронной таблице ячеек назначения (target cell spreadsheet - TCS). Чтобы связать заранее заданную ячейку назначения с выходными результатами процесса потоковой диаграммы, щелкните по **Связать с ячейкой назначения**, а затем выберите ячейку назначения в электронной таблице. Значения **Имя выходной ячейки** и **Код ячейки** наследуются из TCS; оба значения выделены курсивом, чтобы

указать, что это взаимосвязь ссылки. Дополнительную информацию смотрите в описании использования электронных таблиц ячеек назначения.

d. **Код ячейки**: Формат кодов ячеек является стандартным; его задают системные администраторы, и после его генерирования он является уникальным. Не изменяйте код ячейки, если вы не представляете себе последствия этого. По умолчанию, созданное в процессе имя ячейки соответствует имени процесса. При сохранении изменений имени выходной ячейки, если выбрана опция **Автоматически сгенерировать**, то будет заново сгенерирован код ячейки. Если вы не хотите, чтобы код ячейки изменялся, отмените выбор переключателя **Автоматически сгенерировать**. Смотрите раздел “Изменение кода ячейки” на стр. 171.

e. **Примечание**: Объясните в поле **Примечание** назначение или результат процесса. Общая практика: ссылка на критерии выбора или другую важную информацию. Содержимое этого поля появится, когда вы наведете курсор на блок процесса на потоковой диаграмме в режиме просмотра или изменения.

19. Щелкните по **OK**, чтобы сохранить и закрыть конфигурацию.

Результаты

Теперь процесс сконфигурирован. Вы можете проверить процесс, чтобы убедиться, что он возвращает ожидаемые вами результаты.

Извлечение данных с целевой страницы eMessage

Можно использовать процесс Извлечь на потоковой диаграмме, чтобы извлечь данные с целевой страницы eMessage. Процесс Извлечь выбирает поля в одной таблице и записывает их в другую таблицу для последующей обработки.

Прежде чем начать

Прежде чем пытаться извлечь данные с целевой страницы eMessage, убедитесь, что ваша среда IBM соответствует требованиям. Дополнительную информацию можно найти в разделе “Предварительные требования для извлечения данных с целевых страниц eMessage” на стр. 89.

Процедура

1. Когда потоковая диаграмма находится в режиме **Изменить**, дважды щелкните по процессу Извлечь в рабочем пространстве потоковой диаграммы.

   Откроется диалоговое окно Конфигурация процесса.

2. На вкладке **Источник** выберите опцию **Целевые страницы eMessage**.
3. Выберите во всплывающем окне целевую страницу eMessage в качестве входных данных.

   Примечание: В качестве входных данных процесса Извлечь можно выбрать только одну целевую страницу eMessage. Чтобы извлечь данные более чем из одной целевой страницы, сконфигурируйте несколько процессов Извлечь.

4. Если для целевой страницы существует более одного уровня аудитории, выберите соответствующий уровень аудитории в раскрывающемся списке. Если доступен только один уровень аудитории, он будет выбран автоматически.
5. Нажмите кнопку **OK**.
6. Выберите расположение для выходной информации в поле **Источник данных назначения** на вкладке **Извлечь**:
   - Чтобы сохранить данные в двоичном формате, выберите **Сервер IBM Campaign**.

- Чтобы сохранить данные в таблице с уникальным именем с префиксом UAC_EX, выберите доступную базу данных.

Затем выберите поля из списка **Поля-кандидаты** и добавьте их в список **Поля для извлечения**. Чтобы удалить или переупорядочить поля, используйте элементы управления. Информацию об использовании вкладки Извлечь смотрите в разделе “Ссылка на вкладку Извлечь”.

7. Выполните любую из следующих дополнительных задач:
   - Добавьте производное поле в список полей-кандидатов. Смотрите раздел “Производные поля” на стр. 209
   - Задайте исключение дубликатов ID из выходных данных. Смотрите раздел “Как пропустить дубликаты ID в выходных данных процесса” на стр. 39.
   - Ограничьте размер выходной ячейки (то есть, ограничьте число ID, генерируемых процессом). Смотрите раздел “Ограничение размера выходных ячеек” на стр. 162.
   - Используйте вкладку **Общие**, чтобы изменить значения в полях **Имя процесса**, **Выходная ячейка** или **Коды ячеек**, ссылку на ячейку назначения или ввести примечание о процессе в поле **Примечание**.

     Информацию о связывании с ячейками назначения смотрите в разделе “Связывание ячеек потоковой диаграммы с предложениями, заданными в электронной таблице ячейки назначения” на стр. 180.

   Примечание: Профилирование недоступно для атрибутов целевой страницы eMessage.
8. Нажмите кнопку **OK**.

Результаты

Процесс сконфигурирован. Вы можете проверить процесс, чтобы убедиться, что он возвращает ожидаемые вами результаты.

Примечание: Во время процесса извлечения Campaign создает в базе данных системных таблиц промежуточное представление с префиксом UCC_LPV. Это внутреннее представление остается в базе данных, пока блок процесса не будет удален. Если вы удалите представление, вы должны будете переконфигурировать соответствующий процесс Извлечь перед перезапуском процессе или потоковой диаграммы; в противном случае Campaign сгенерирует ошибку отсутствия таблицы.

Ссылка на вкладку Извлечь

Используйте поля на вкладке Извлечь при конфигурировании процесса Извлечь на потоковой диаграмме.

Таблица 8. Поля на вкладке Извлечь

Поле	Описание
Целевой источник данных	Расположение, куда будет записываться выходная информация данного процесса. В раскрывающемся списке **Источник данных назначения** показан сервер IBM Campaign и все остальные источники данных, с которыми установлено соединение.

Таблица 8. Поля на вкладке Извлечь (продолжение)

Поле	Описание
Поля-кандидаты	Список полей, доступных для извлечения, включая имя поля и тип данных в соответствии с входным источником данных. Чтобы увидеть список полей, нужно щелкнуть по стрелке рядом с элементом, чтобы раскрыть элемент. Если входным источником является целевая страница в eMessage, каждое имя поля будет атрибутом целевой страницы. Если атрибут содержит специальные символы или пробелы, он преобразуется в допустимое имя поля. Типы данных всех атрибутов целевых страниц будут указаны как текст. **Примечание:** Длина имен объектов схемы ограничена 30 символами. Ограничьте число символов в именах атрибутов 30 символами или менее, чтобы получить допустимые имена столбцов для извлекаемой выходной информации.
Поля, которые нужно извлечь	Поля, выбранные вами для извлечения из списка Поля-кандидаты. В поле **Выходное имя** по умолчанию подставляется имя поля из столбца **Поля, которые нужно извлечь**. Если вы изменяете выходное имя, вы можете использовать любую комбинацию букв и цифр. Не используйте пробелы, дефисы (-), точки (.), прямую или обратную косую черту (/ или \), а также никакие специальные символы.
Профиль...	Нажмите **Профиль**, чтобы предварительно просмотреть список значений для выбранного поля-кандидата. Профилирование недоступно для атрибутов целевой страницы eMessage.
Производные поля...	Щелкните по **Производные поля...**, чтобы создать переменную в списке полей-кандидатов. Производные поля - это переменные, которых нет в источнике данных и которые создаются на основе одного или нескольких существующих полей, даже если эти поля находятся в разных источниках данных.
Еще...	Щелкните по **Еще...**, чтобы закрыть диалоговое окно Дополнительные параметры. В этом диалоговом окне есть опция, позволяющая исключить дубликаты ID из выходных данных. и указать, как Campaign выявляет дубликаты.

Процесс Снимок

Процесс Снимок захватывает данные для экспорта в таблицу или в файл.

Чтобы не экспортировались дубликаты строк, задайте в конфигурации снимка значение **Да** для опции **Пропустить записи с дубликатами ID**. Можно также использовать процесс Извлечь, а затем создать снимок результатов.

Чтобы связать или отследить предложения со списком, используйте снимок как входные данные для процесса Список почты или Список вызовов. Если вы конфигурируете процесс Список почты или Список вызовов, то экспортируйте данные в другое положение (файл или таблица).

Создание снимка данных для экспорта в таблицу или файл

Процесс Снимок захватывает данные для экспорта в таблицу или в файл. Выберите источник значений, которые вы хотите захватить, и задайте выходную таблицу или или выходной файл для этих значений.

Процедура

1. Откройте потоковую диаграмму для изменения.
2. Перетащите процесс Снимок из палитры на потоковую диаграмму.
3. Соедините друг с другом один или несколько сконфигурированных процессов, чтобы обеспечить входные данные для процесса Снимок.

   Примечание: У всех ячеек, выбранных в качестве входных данных, должен быть один и тот же уровень аудитории.
4. Дважды щелкните по процессу Снимок в рабочем пространстве потоковой диаграммы.

   Откроется диалоговое окно Конфигурация процесса Снимок, и по умолчанию откроется вкладка Снимок.
5. Задайте на вкладке Снимок метод захвата данных.
   a. Используйте список **Ввод**, чтобы указать, какие входные ячейки следует использовать в качестве источника данных для снимка.

      Примечание: Если процесс Снимок не связан с процессом, который дает выходные ячейки, у вас не будет ячеек в списке **Ввод**, из которых можно было бы что-то выбрать. Кроме того, опция **Несколько ячеек** доступна, только если входной процесс генерирует несколько ячеек.
   b. Используйте список **Экспорт в**, чтобы выбрать таблицу или файл для выходных результатов снимка.

      Примечание: Вы можете протестировать процесс Снимок, запустив процесс с экспортом выходных данных во временный файл, который вы сможете проверить.
      - Можно выбрать из списка существующую таблицу.
      - Если таблицы, которую вы хотите использовать, нет в списке, или если вы хотите, чтобы выходная информация процесса была помещена в неотображенную таблицу, то выберите опцию **Таблица базы данных**. Используйте диалоговое окно Задать таблицу базы данных, чтобы указать имена таблицы и базы данных. В имени таблицы, которое вы здесь указываете, поддерживаются пользовательские переменные.
      - Можно выбрать **Файл**, чтобы открыть диалоговое окно Задать выходной файл, где можно указать, как следует вывести данные в **Плоский файл со словарем данных**, **Плоский файл на основе существующего словаря данных**, или в **Файл с разделителями**.
      - Если вы хотите создать новую пользовательскую таблицу, выберите пункт **Новая отображенная таблица** в списке **Экспорт в**. Инструкции по отображению таблиц смотрите в публикации *IBM Campaign: Руководство администратора*.
      - Выберите **[Таблица извлечения]**, если вы хотите экспортировать данные в таблицу извлечения с префиксом UAC_EX. Таблица извлечения сохраняется, так что пользователи по-прежнему могут обращаться к ней для выполнения различных операций (например, профилирование полей).

c. Выберите опцию, чтобы указать, как будут обрабатываться обновления выходного файла или таблицы:
   - **Присоединить к существующим данным**. Позволяет добавить новую информацию в конец таблицы или файла. Если вы выберете эту опцию для файла с разделителями, метки не будут экспортированы в виде первой строки. Это - рекомендуемый метод для таблиц базы данных.
   - **Заменять все записи**. Позволяет удалить все существующие данные из таблицы или файла и заменить их новой информацией.
   - **Обновить записи**. Эта опция будет доступна, только если вы производите экспорт данных в таблицу. Все поля, заданные для снимка, обновляются с использованием значений, полученных при текущем выполнении процесса.
   - **Создать новый файл**. Эта опция будет доступна, только если вы производите экспорт данных в файл. Эта опция выбирается по умолчанию, если вы производите экспорт в файл. Каждый раз, когда вы запускаете процесс, создается новый файл, к имени которого присоединяется символ подчеркивания и цифра (`file_1`, `file_2` и т.п.).

6. Чтобы указать, снимок каких полей следует сделать, используйте элементы управления для перемещения выбранных полей из списка **Поля-кандидаты** в список **Поля для снимка**. Можно выбрать несколько полей, используя **Ctrl+щелчок**, или выбрав диапазон полей с помощью **Shift+щелчок**.

   Примечание: Чтобы увидеть значения в поле, выберите поле в списке **Поля-кандидаты** и щелкните по **Профиль**.
   - Если в качестве пункта назначения снимка вы выбрали таблицу, поля в таблице появятся в списке **Поля-кандидаты**. Вы можете автоматически находить подходящие поля, щелкая по кнопке **Сопоставить** . Поля, содержащие точные соответствия для имен полей таблицы, будут автоматически добавлены в список **Поля для снимка**. Если подходит несколько полей, берется первое вхождение. Вы можете вручную изменить пары, с помощью **Удалить<<** или **Добавить>>**.
   - Чтобы включить сгенерированные поля, разверните список полей, сгенерированных IBM Campaign в списке **Поля-кандидаты**, выберите поле, а затем используйте средства управления, чтобы переместить поле в список **Поля для снимка**.
   - Для работы с производными полями нажмите кнопку **Производные поля**.
   - Можно переупорядочить поля в списке **Поля для снимка**, выбрав поле и нажав на **Вверх на 1** или на **Вниз на 1**, чтобы переместить поле вверх или вниз в списке.

7. Чтобы указать, что записи с дубликатами ID следует пропускать, или задать порядок записей в выходных данных, щелкните по **Еще** - откроется диалоговое окно **Дополнительные параметры**.
   a. Чтобы удалить дубликаты ID в пределах одной и той же входной ячейки, выберите **Пропускать записи с дубликатами ID**. Затем выберите критерии, чтобы указать, какую запись оставить, если будут обнаружены дубликаты ID. Например, выберите MaxOf и Household_Income, чтобы указать, что при обнаружении дубликатов ID компонент Campaign должен экспортировать только ID с наивысшим семейным доходом.

      Примечание: Эта опция удаляет дубликаты только в пределах одной входной ячейки. Ваши данные снимка все равно могут содержать дубликаты ID, если один и тот же ID появляется в нескольких входных ячейках. Чтобы удалить все

дубликаты ID, используйте процесс Объединить или Сегмент перед процессом Снимок, чтобы удалить дубликаты ID или создать взаимоисключающие сегменты.

b. Чтобы произвести сортировку снимка, выберите переключатель **Упорядочить по**, а затем выберите поле, на основе которого нужно производить сортировку, и порядок сортировки. Например, выберите **Фамилия** и **По возрастанию**, чтобы производить сортировку ID по фамилиям в восходящем порядке.

c. Нажмите кнопку **OK**.

8. Используйте вкладку **Общие**, чтобы задать следующие опции:
   - **Имя процесса**: Задайте описательное имя. Имя процесса используется в качестве метки блока на потоковой диаграмме. Оно также используется в различных диалоговых окнах и отчетах, чтобы обозначить процесс.
   - **Примечание**: Объясните в поле **Примечание** назначение или результат процесса. Содержимое этого поля появляется, когда вы наводите курсор на блок процесса в потоковой диаграмме.
9. Щелкните по **OK**, чтобы сохранить и закрыть конфигурацию.

Результаты

Теперь процесс сконфигурирован. Вы можете проверить процесс, чтобы убедиться, что он возвращает ожидаемые вами результаты.

Процесс Расписание

Используйте процесс Расписание, чтобы инициировать процесс, ряд процессов или всю потоковую диаграмму. Процесс Расписание работает, только если работает потоковая диаграмма.

Процесс Расписание активен в течение заданного периода времени. В течение этого времени могут происходить заданные события, которые заставляют запуститься последующие связанные процессы. Наиболее распространенное использование процесса Расписание - управление временным графиком всей потоковой диаграммы.

Примечание: В потоковую диаграмму могут входить несколько блоков процесса Расписание, но они должны находиться в разных ветвях. Однако если у процесса есть несколько предшествующих процессов Расписание в разных ветвях, ведущих к одному процессу, то могут происходить ошибки.

Вы можете сконфигурировать процесс Расписание, чтобы задать общий период расписания; для этого укажите предельное время в днях, часах и минутах, начиная с момента начала выполнения процесса.

- Вы можете запланировать запуск процесса различными способами, включая периодический запуск, запуск на основе триггера и запуск на основе календаря.
- Можно комбинировать опции расписания. Например, можно запланировать запуск процесса каждый понедельник в 9:00 утра и при инициализации его конкретным событием (например, посещение веб-сайта).
- Вы можете запланировать пакетный процесс, например, выполняемый ночью, когда он не помешает дневной работе.

Число опций, которое можно одновременно использовать при планировании потоковой диаграммы, не ограничено, если опции не конфликтуют. (Например, нельзя запланировать запуск потоковой диаграммы и "Только один раз", и "Каждый понедельник".)

В общем случае, процесс запускается, только если все его входные процессы были выполнены успешно (то есть, если все процессы, связанные с текущим процессом, были выполнены, даже если зависимость является только временной). Однако, если в ветви существует несколько входных расписаний, процесс будет запускаться каждый раз, когда любой **один** из входных процессов завершится (сочетание входных процессов с использованием "OR", а не "AND").

Процесс контактов с включенным отслеживанием содержит внутреннее расписание. Использование процесса Расписание в середине потоковой диаграммы - это дополнительная функция. Убедитесь, что вы получаете нужное поведение и правильные результаты.

Примечание: Если процесс Расписание в потоковой диаграмме сообщает потоковой диаграмме, что она должна запуститься до завершения предыдущего выполнения, Campaign задержит требование до завершения предыдущего выполнения. Задержать таким образом можно только один запуск. В некоторых случаях это может означать, что потоковая диаграмма не запустится столько раз, сколько вы ожидаете.

Например, если для выполнения потоковой диаграммы требуется два часа, а у вас есть процесс Расписание, который пытается инициировать три запуска, отстоящих друг от друга всего на 10 минут, Campaign разрешит первый запуск. Когда процесс Расписание попытается инициировать второй запуск, Campaign поставит его в очередь. Когда процесс Расписание попытается инициировать третий запуск, Campaign его проигнорирует. По завершении первого запуска Campaign инициирует второй запуск. Третьего запуска вообще не будет.

Разница между процессом Расписание IBM Campaign и планировщиком IBM Marketing Software

Начиная с версии 8.0 продукта Marketing Platform, планировщик IBM Marketing Software должен заменить процесс Расписание Campaign для планирования запусков всей потоковой диаграммы. Планировщик IBM Marketing Software более эффективен, и не использует никаких ресурсов системы сервера, если потоковая диаграмма фактически не выполняется.

Планировщик IBM Marketing Software запускает потоковую диаграмму, даже если она не выполняется, а процесс Расписание Campaign в потоковой диаграмме работает, только если выполняется потоковая диаграмма.

Процесс Расписание Campaign сохранен для обеспечения полной совместимости с более ранними версиями и для других случаев использования, не обрабатываемых планировщиком IBM Marketing Software. Например, процесс Расписание Campaign может понадобиться для отправки триггеров Campaign или для задержки выполнения зависимых процессов.

Не используйте планировщик IBM Marketing Software для планирования потоковой диаграммы, в которой используется процесс Расписание Campaign в процессе высшего уровня, который запустил потоковую диаграмму. Как правило, требуется или один, или другой. Однако, если процесс Расписание появится в потоковой диаграмме, запускаемой планировщиком IBM Marketing Software, он будет функционировать, как сконфигурировано; условия, необходимые для планировщика IBM Marketing Software и процесса Расписание, должны быть выполнены, прежде чем запустятся последующие процессы.

В отличие от планировщика IBM Marketing Software, процесс Расписание Campaign может отправлять внешние триггеры для вызова сценариев командной строки. Планировщик IBM Marketing Software может отправлять триггеры только в свои собственные расписания.

Входные и выходные триггеры

Процесс Расписание можно сконфигурировать для инициализации событием и для инициализации событий после завершения. Задайте триггеры в окне **Опции > Сохраненные триггеры**, а затем вызовите триггеры, сконфигурировав на потоковой диаграмме процесс Расписание.

Примечание: Для повышения производительности используйте планировщик IBM Marketing Software для отправки триггеров в Campaign. Дополнительную информацию о планировщике смотрите в публикации *Marketing Platform: Руководство администратора*.

Входящие триггеры: события, которые активируют процесс Расписание

Входящий триггер - это внешнее событие, которое задает потоковую диаграмму или кампанию. Триггером может быть любое заданное событие. Примеры: щелчок по ссылке веб-сайта, получение сообщения по электронной почте, индикатор ответа телемаркетеру, завершение закачки базы данных или любое другое событие.

Чтобы задать входящие триггеры, активирующие процесс Расписание, сконфигурируйте процесс Расписание и выберите **Пользовательский запуск** в списке **Запланировать запуск**, а затем используйте опцию **Запуск на основе триггеров**.

Опция **Запуск на основе триггеров** использует приложение**unica_actrg**, поставляемое с Campaign. Понять, как работает функция **Запуск на основе триггера**, вам поможет пример: “Пример: Запуск на основе триггера” на стр. 101.

Исходящие триггеры: события, активируемые процессом Расписание

Исходящий триггер выполняет команду, которая может представлять собой пакетный файл или сценарий. Campaign может запускать один или несколько триггеров каждый раз, когда процесс Расписание активирует имена триггеров в поле **Отправить триггеры после каждого запуска**. Если вы задаете несколько имен триггеров, их следует разделять запятыми.

Эта функция позволяет отправить исходящий триггер выполняемому файлу. Полный путь и имя файла должны быть заданы в диалоговом окне Определения сохраняемых триггеров. При каждой активации процесса Расписание Campaignзапускает указанный выполняемый файл.

Использование триггеров в сочетании с другими опциями расписания

Триггеры можно использовать в сочетании с другими опциями расписания или отдельно. При их использовании в сочетании вы можете, например, задать потоковую диаграмму, запускающуюся каждый понедельник в 9:00 a.m., а также каждый раз, когда кто-либо щелкает по рекламе в Интернет-баннере.

Если, например, вы запланировали для потоковой диаграммы **Запуск на основе триггеров** на основе попаданий на веб-сайт и также указали **Период задержки перед каждым запуском**, потоковая диаграмма не запустится, пока не произойдет событие (попадание на веб-сайт) и не истечет период задержки.

Пример: Запуск на основе триггера

У розничного Интернет-продавца есть кампания по кросс-продаже, инициируемая на основе триггера, так что, как только покупатель совершает покупку, инициируются предложения кросс-продаж.

В частности, когда покупатель совершает покупку:

- На веб-сайте запускается выполняемый файл unica_actrg, который передает код кампании и имя триггера (web_purchase).
- Приемник Campaign убеждается, что кампания активна и имя триггера существует, после чего запускается процесс Расписание и инициируется потоковая диаграмма кампании.

  Более подробные сведения о триггерах смотрите в публикации *Campaign: Руководство администратора*.

Планирование процессов в работающей потоковой диаграмме

Сконфигурируйте процесс Расписание для инициирования процессов в работающей потоковой диаграмме. Процесс Расписание работает, только если работает потоковая диаграмма.

Процедура

1. Откройте потоковую диаграмму для изменения.
2. Перетащите процесс Расписание из палитры на потоковую диаграмму.
3. Дважды щелкните по блоку процесса Расписание на потоковой диаграмме.

   Откроется диалоговое окно Конфигурация процесса Расписание, и по умолчанию откроется вкладка Расписание.
4. На вкладке Расписание задайте условия для расписания:
   a. Задайте значение в поле **Общий период расписания**, введя нужные значения в поля **Дни**, **Часы** и **Минуты**. Общий период расписания - это общее время, в течение которого процесс Расписание будет активным. По умолчанию, общий период расписания равен 30 дням.
   b. Выберите частоту запусков в раскрывающемся списке **Запланировать запуск**, чтобы точно указать, будет ли процесс Расписание активировать последующие связанные процессы.
      - Если вы выберете **Только один раз**, потоковая диаграмма запустится ровно один раз независимо от того, какие другие опции расписания были добавлены. Если выбрано любое другое значение, опции расписания будут объединены с использованием операторов OR (ИЛИ), и процесс Расписание инициирует любой процесс, с которым он связан, если будет обеспечено соответствие любой опции.
      - Первая опция, соответствие которой будет обеспечено, запустит процесс Расписание. Если опция **Запланировать запуск** - это единственная включенная опция, а параметром является **Только один раз**, процесс запустится сразу же (если не задана задержка или не включена авторизация пользователя).

- В полях **Часы** и **Минуты** можно указать время, когда должно запуститься расписание. Формат значения времени основан на 24-часовых сутках (его также называют "военным временем"). Другими словами, 9 часов 30 минут - это 9:30 утра, а 22 часа 45 минут - это 10:45 вечера. Поскольку временной формат равен 24 часам, указывать обозначение a.m. (утро) или p.m. (вечер) не нужно.

5. Если вы выберете **Пользовательский запуск** в списке **Запланировать запуск**, то вы сможете использовать следующие опции, чтобы указать время выполнения расписания:
   - Выберите **Запуск в заданное время**, а затем задайте дату и время запуска процесса. Несколько значений следует разделить запятыми. Щелкните по **Календарь**, чтобы выбрать в календаре даты и время.
   - Выберите **Запуск на основе триггеров**, чтобы расписание инициализировалось событием.

     Указанные триггеры должны быть заданы с использованием **Опции > Сохраненные триггеры**. Введите имя каждого триггера, который может активировать процесс Расписание. Указывая несколько триггеров, разделяйте их запятыми. Имя триггера может содержать любые символы, кроме запятых. Не обязательно, чтобы имя триггера было уникальным. Можно использовать один и тот же триггер в нескольких кампаниях или потоковых диаграммах и активировать их все одновременно.

     Дополнительную информацию можно найти в разделе “Входные и выходные триггеры” на стр. 100.
6. Используйте следующие опции, чтобы задать задержку или указать, что требуется авторизация.
   - Если вы выберете **Дожидаться авторизации пользователя перед каждым запуском**, то каждый раз, когда будет обеспечиваться выполнение всех остальных условий расписания, будет появляться приглашение для авторизации пользователя, и процесс Расписание не активируется, пока не будет произведена конкретная авторизация. Эта опция имеет приоритет перед всеми другими индикаторами расписания; процесс не запустится, пока не будет предоставлена авторизация.

     Примечание: Если потоковая диаграмма выполняется со связанным клиентом, авторизация пользователя может происходить только через клиент. Если клиент не связан, пройти авторизацию, чтобы продолжить процесс, сможет любой пользователь с правами чтения/записи для кампании.
   - Если вы выберете опцию **Период задержки перед каждым запуском**, то укажите, сколько времени следует выждать после выполнения условия расписания, прежде чем запустится процесс; это время следует указать в полях **Дни**,**Часы** и **Минуты**. Эта задержка применяется ко всем другим заданным опциям расписания. Например, если процесс Расписание сконфигурирован для запуска в 9:00 утра по понедельникам с задержкой, равной 1 часу, последующие процессы начнут запускаться в 10:00 a.m.
7. (Необязательно) Задайте триггеры, которые нужно отправлять по завершении выполнения расписания.

   Если вы выберете **Отправить триггеры после каждого запуска**, Campaign будет запускать один или несколько триггеров при каждой активации процесса Расписание. Исходящий триггер выполняет командную строку, которая может представлять собой пакетный файл или файл сценария. Все указанные триггеры должны быть заданы с использованием **Опции > Сохраненные триггеры**. Если вы задаете несколько имен триггеров, их следует разделять запятыми.

8. (Необязательно) Щелкните по вкладке **Общие**, чтобы задать имя и описательное примечание.

   Это имя появляется в блоке процессе в потоковой диаграмме. Примечание появляется, если установить указатель на блок процесса на потоковой диаграмме.
9. Нажмите кнопку **OK**.

Результаты

Процесс сконфигурирован, и он будет показан на потоковой диаграмме как включенный. Вы можете проверить процесс, чтобы убедиться, что он возвращает ожидаемые вами результаты.

Процесс Куб

Администраторы могут использовать процесс Куб, чтобы пользователи могли подробно изучать данные из нескольких источников. Кубы данных состоят из измерений, которые основаны на стратегических сегментах.

Процесс Куб предназначен для технических пользователей или консультантов IBM . Рекомендуется создавать все глобальные конструкции (например, кубы и стратегические сегменты) в области **Сеансы** в приложении.

Пользователи могут выбрать один или несколько заданных сегментов, создать куб, а затем произвести детализацию данных, чтобы выбрать целевую аудиторию. После этого целевую аудиторию можно будет преобразовать в соответствующие процессы (например, Выбрать) для включения в потоковую диаграмму.

Создание многомерных кубов атрибутов

Сконфигурируйте процесс Куб для создания многомерного куба атрибутов. Все кубы, созданные в области **Сеансы**, будут доступны на глобальном уровне.

Прежде чем начать

Прежде чем вы сможете создать куб, используя процесс Куб, вы должны создать стратегический сегмент или иерархию измерения.

Процедура

1. Откройте потоковую диаграмму сеанса для изменения.
2. Перетяните процесс Куб из палитры на потоковую диаграмму.
3. Дважды щелкните по процессу Куб в потоковой диаграмме.

   Откроется диалоговое окно Конфигурация процесса Куб, и по умолчанию откроется вкладка Источник.
4. На вкладке **Источник** выберите в списке **Входные сегменты** один или несколько сегментов в качестве входных данных для куба .

   Важное замечание: Если вы выбираете более одного исходного сегмента, убедитесь, что у них один и тот же уровень аудитории.
5. Щелкните по вкладке **Определения кубов**, чтобы задать свой куб:
   - Нажать кнопку **Добавить**, чтобы добавить новый куб. Введите имя и описание. Выберите до трех измерений в соответствующих списках. Измерения должны

быть связаны со стратегическими сегментами, лежащих в основе исходного куба. Когда вы нажмете на **OK**, новое определение куба появляется в списке кубов на вкладке **Определения кубов**.

- Выбрать куб и нажмите кнопку **Изменить**, чтобы его модифицировать.
- Выбрать куб и нажмите кнопку **Удалить**, чтобы его удалить.

6. Перейдите на вкладку **Выбрать дополнительные поля для отслеживания**, чтобы задать дополнительные поля для отслеживания. Вы можете:
   - Выберите и переместите поля, которые вы хотите отслеживать, из списка **Доступные поля** в список **Выбранные поля**, используя кнопку **Добавить>>**.
   - Щелкните по **Производные поля**, чтобы выбрать или создать производные поля для отслеживания.
   - Щелкните по **Профиль**, чтобы посмотреть контент выбранного поля.
7. (Необязательно) Щелкните по вкладке **Общие**, чтобы задать имя и описательное примечание.

   Это имя появляется в блоке процессе в потоковой диаграмме. Примечание появляется, если установить указатель на блок процесса на потоковой диаграмме.
8. Нажмите кнопку **OK**.

   Процесс сконфигурирован. Вы можете проверить процесс, чтобы убедиться, что он возвращает ожидаемые вами результаты.

Понятия, связанные с данным:

"Кубы" на стр. 243

"Иерархии измерений" на стр. 240

Процесс CreateSeg

Используйте процесс CreateSeg для создания списков ID аудиторий на основе таблиц баз данных покупателей. Задайте процесс CreateSeg в области **Сеансы** вCampaign, чтобы сегменты были доступны на глобальном уровне для использования во всех кампаниях.

Процесс CreateSeg разработан таким образом, чтобы им пользовались администраторы Campaign. Процесс CreateSeg, заданный в потоковой диаграмме сеанса, создает *стратегический сегмент*, который затем можно использовать в любой потоковой диаграмме. Сегменты можно потом использовать в качестве входных данных для процессов. Их можно также использовать для создания измерений и кубов или в качестве сегмента глобального подавления для уровня аудитории.

Примечание: Рекомендуется создавать все глобальные конструкции в потоковой диаграмме сеанса.

При работе со стратегическими сегментами вы выполняете следующие операции:

- Создаете сегменты в области **Сеансы** при помощи процесса CreateSeg.
- Управляете сегментами в области **Сегменты**.
- Используете сегменты в кампаниях в разделе **Campaign**.

Задачи, связанные с данной:

"Создание сегментов для глобального использования в нескольких кампаниях" на стр. 105

Создание сегментов для глобального использования в нескольких кампаниях

Администраторы используют процесс CreateSeg в потоковых диаграммах сеансов, чтобы создавать сегменты, которые можно использовать в нескольких кампаниях. Полученные в результате сегменты называются *стратегическими сегментами*.

Прежде чем начать

Опция **Сохранить результаты выполнения потоковой диаграммы** в меню **Администрирование > Дополнительные параметры** должна быть включена для потоковых диаграмм, содержащих процессы CreateSeg. В противном случае стратегические сегменты не будут сохранены. Чтобы включить эту опцию, для свойства конфигурации `Campaign|partitions|partition[n]|server|flowchartRun|saveRunResults` должно быть задано значение `TRUE`

Об этой задаче

Задайте процесс CreateSeg в области Сеансы в приложении, чтобы сегменты были доступны на глобальном уровне. После этого пользователи могут использовать сегменты в любой кампании.

Процедура

1. Откройте потоковую диаграмму сеанса для изменения.
2. Перетащите процесс CreateSeg из палитры на потоковую диаграмму.
3. Соедините один или несколько процессов обработки данных (например, процесс Выбрать) в качестве входных данных с процессом CreateSeg.
4. Дважды щелкните по процессу CreateSeg.

   Откроется диалоговое окно Конфигурация процесса CreateSeg и по умолчанию откроется вкладка Задать сегменты.
5. На вкладке **Задать сегменты**:
   a. Выберите одну или несколько исходных ячеек в списке **Ввод**. Эти исходные ячейки превратятся в сегменты. Если существует только одно входное значение, оно будет уже выбрано.
   b. Выберите опцию **Создать взаимоисключающие сегменты**, если вы хотите, чтобы каждая подходящая запись принадлежала не более чем к одному сегменту.
   c. В области **Полученные в результате сегменты** выделите входную ячейку и нажмите **Изменить**, чтобы сконфигурировать сегмент.

   Откроется диалог Изменить сегмент.
6. В диалоговом окне Изменить сегмент:
   a. Присвойте сегменту имя, описывающее его назначение. Заданное вами имя - это имя, которое появится, когда пользователи будут выбирать этот сегмент из списков.
   b. Задайте краткое описание содержимого сегмента (например, какие входные данные использовались для создания сегмента).
   c. В списке **Создать в** выберите папку, в которой будет сохранен сегмент.
   d. В списке **Источник данных временных таблиц** выберите источник данных, в котором нужно кэшировать стратегический сегмент. Используйте клавишу **Ctrl**, чтобы выбрать несколько источников данных.

Если вы предпочитаете хранить временные таблицы в двоичном файле на сервере, а не в пользовательском источнике данных, не выбирайте источник данных. Чтобы отменить выбор источника данных (например, сделать так, чтобы не было выбрано никаких источников данных), нажмите клавишу **Ctrl** и, не отпуская ее, снова щелкните по элементу.

Примечание: Выбирать источник данных нужно, только если для `doNotCreateServerBinFile` на странице конфигурации `Campaign|partitions|partition[n]|Сервер|Оптимизация` задано значение `TRUE`. Если для этого свойства задано значение `TRUE`, нужно выбрать хотя бы один действительный источник данных.

e. В списке **Политика безопасности** выберите политику безопасности (если это применимо), которую нужно применить к новому сегменту.

f. Нажмите кнопку **OK**, чтобы вернуться на вкладку **Задать сегменты**.

7. (Необязательно) Используйте вкладку **Общие**, чтобы задать имя и описательное примечание. Имя и примечание появятся только на потоковой диаграмме сеанса. Они не используются для идентификации сгенерированного сегмента в списках.
8. Щелкните по **OK**, чтобы сохранить и закрыть конфигурацию.
9. Чтобы создать или обновить стратегические сегменты, запустите процесс CreateSeg в производственном режиме или используйте меню Выполнить, чтобы сохранить и запустить потоковую диаграмму в производственном режиме. Тест-запуски не создают и не обновляют никакие стратегические сегменты.

Дальнейшие действия

После сохранения и запуска потоковой диаграммы в производственном режиме стратегические сегменты будут доступны для использования в других потоковых диаграммах. Как правило, следующий шаг заключается в том, чтобы связать стратегический сегмент с кампанией.

Понятия, связанные с данным:

"Процесс CreateSeg" на стр. 104

"Стратегические сегменты" на стр. 231

Связывание стратегических сегментов с кампаниями

Стратегический сегмент - это список ID, созданный администратором или опытным пользователем в сеансе и сделанный доступным для всех кампаний. Стратегический сегмент ничем не отличается от других сегментов (например, созданных процессом Сегмент) с тем исключением, что он доступен на глобальном уровне для использования в любой кампании.

Об этой задаче

Связывание стратегического сегмента с кампанией упрощает выбор этого сегмента при создании потоковых диаграмм. Связывание соответствующих стратегических сегментов с кампанией также обеспечивает больше возможностей поддержки отчетов.

Процедура

1. Выберите **Campaign > Кампании**.
2. Найдите свою кампанию и щелкните по имени кампании.
3. На вкладке **Сводка** кампании щелкните по **Добавить/удалить сегменты** в верхней части страницы.

4. Используйте опции **Обзор** или **Поиск**, чтобы найти сегменты, которые вы хотите добавить. Вы можете переключаться из **представления в виде дерева** в **представление списка** и обратно.
5. Выберите сегменты, которые вы хотите добавить, и нажмите **>>**, чтобы переместить их в список **Сегменты, которые нужно включить**. Чтобы выбрать несколько сегментов, используйте **Shift+щелчок** или **Ctrl+щелчок**.
6. Нажмите **Сохранить**.

Результаты

Добавленные вами сегменты будут показаны на странице Сводная информация о кампании под заголовком**Релевантные сегменты**. Если вы используете процесс Выбрать для выбора покупателей в потоковых диаграммах кампании, то сегменты, связанные с кампанией, появятся в верхней части списка, благодаря чему их будет проще найти.

Процесс Список почты

Используйте процесс Список почты, чтобы назначить предложения контактам, сгенерировать список контактов для маркетинговой кампании с прямой рассылкой по почте и записать хронологию контактов. Процесс Список почты часто называют *процесс контактов*.

Конфигурирование процессов Список почты или Список вызовов

Для конфигурирования процесса Список почты или Список вызовов на потоковой диаграммеCampaign выполните следующие инструкции. Сконфигурируйте процессы Список почты или Список вызовов, чтобы назначить предложения контактам, сгенерировать список контактов для маркетинговой кампании с прямой рассылкой по почте или кампании по телевизионной продаже и записать результаты в хронологию контактов.

Процедура

1. Откройте потоковую диаграмму для изменения.
2. Перетащите процесс Список почты или Список вызовов из палитры на потоковую диаграмму.
3. Соедините один или несколько сконфигурированных процессов в качестве входных данных с процессом Список почты или Список вызовов.

   Входные процессы должны генерировать выходные ячейки, обеспечивающие входные данные для процесса Список почты или Список вызовов. Например, процесс Выбрать создает список ID, которые используются процессом Список почты или Список вызовов.

   Важное замечание: У всех ячеек, выбранных вами в качестве входных ячеек, должен быть один и тот же уровень аудитории.
4. Дважды щелкните по процессу Список почты или Список вызовов в рабочем пространстве потоковой диаграммы, чтобы открыть диалоговое окно конфигурации.
5. Используйте вкладку **Исполнение**, чтобы построить список контактов, и укажите, отправляется ли выходная информация в список или в таблицу.

a. В списке **Ввод** задайте ячейки, которые следует использовать в качестве источника данных для списка контактов.

   Если с процессом Список почты или Список вызовов соединено несколько процессов (или если входной процесс генерирует несколько ячеек), щелкните по кнопке с многоточием ..., а затем выберите, какие входные данные следует использовать. Например, если ячейки Золото, Серебро и Бронза соединены со списком почты, можно выбрать одну или две из этих ячеек либо все три ячейки. Если выбрано больше одной ячейки, во входном списке будет указано **Несколько ячеек**.

b. Чтобы экспортировать список в таблицу или файл, выберите опцию **Включить экспорт в**, а затем используйте соответствующие опции:

   - Чтобы записать выходную информацию в файл, выберите пункт **Файл** в списке **Включить экспорт в**, а затем введите имя файла и другие сведения. Вы можете записать данные в файл или проверить выходную информацию процесса Список почты или Список вызовов. После выполнения процесса проверьте файл, чтобы убедиться, что результаты соответствуют вашим ожиданиям.
   - Чтобы записать выходную информацию в таблицу базы данных, выберите таблицу в списке **Включить экспорт в**.
   - Если таблицы базы данных, которую вы хотите использовать, нет в списке, или если вы хотите записывать выходную информацию в неотображенную таблицу, выберите опцию **Таблица базы данных**. Используйте диалоговое окно Задать таблицу базы данных, чтобы указать имя таблицы и базы данных. В имени таблицы, которое вы указываете, поддерживаются пользовательские переменные.
   - Чтобы создать пользовательскую таблицу, выберите опцию **Новая отображенная таблица** в списке **Включить экспорт в**. Инструкции смотрите в публикации *IBM Campaign: Руководство администратора*.
   - Укажите, как следует обрабатывать обновления выходного файла или таблицы:
     – **Присоединить к существующим данным**. Позволяет добавить новую информацию в конец таблицы или файла. Эта опция - рекомендуемый метод для таблиц базы данных. Если вы выберете эту опцию для файла с разделителями, метки не будут экспортированы в виде первой строки.
     – **Заменять все записи**. Позволяет удалить все существующие данные из таблицы или файла и заменить их новой информацией.
     – **Создать новый файл**. Эта опция доступна, если вы задали новый файл в поле **Включить экспорт в**.

c. Если вы хотите только записать хронологию контактов и не хотите генерировать выходные данные в виде таблицы или файла, уберите пометку с переключателя **Включить экспорт в**. (Чтобы указать, как записывать данные в таблицы хронологии контактов, используйте вкладку Журнал, о которой будет рассказано ниже в этих шагах.)

d. (Необязательно) **Файл сводки**: Введите путь и имя файла в поле **Файл сводки** или перейдите в нужное место, щелкнув по кнопке с многоточием. Сводный файл - это текстовый файл с расширением `.sum`. В этом файле находится информация о содержимом списка. Как правило, вы включаете этот файл в список при его отправке в центр исполнения. Файл сводки генерируется, только если выбрана опция **Включить экспорт в**.

e. (Необязательно) Чтобы отправить триггер, когда завершится выполнение процесса, выберите опцию **Отправить триггеры** и выберите триггер, который вы хотите отправить. Чтобы отправить несколько триггеров, нажмите

клавишу **Ctrl** и, не отпуская ее, щелкните мышью, чтобы выбрать более одного триггера. Выбранные триггеры перечислены в поле **Отправить триггеры**, и они разделены запятыми.

6. Используйте вкладку **Процедура**, чтобы назначить одно или несколько предложений или списков предложений для каждой ячейки назначения. То, какие ячейки появятся, зависит от входных значений, выбранных вами на вкладке Исполнение:
   a. Дважды щелкните по полю **Предложение** рядом с ячейкой назначения и выберите предложение. Чтобы назначить для ячейки несколько предложений, выберите одну или несколько ячеек назначения и щелкните по **Назначить предложения**. После этого вы сможете указать, какие предложения следует назначить для той или иной ячейки.

      Примечание: Если входные ячейки связаны с назначенной сверху вниз ячейкой, заданной в электронной таблице ячейки назначения, а предложения уже назначены в электронной таблице ячейки назначения, они будут показаны здесь. Вы можете переопределить эти назначения. Все внесенные изменения будут отражены в электронной таблице ячейки назначения после сохранения потоковой диаграммы.
   b. Чтобы исключить некоторые ID из списка контактов с помощью контрольных групп, выберите **Использовать воздерживающиеся контрольные группы** и задайте в поле **Контрольная?** значение **Y** (Да) для каждой ячейки, которую вы хотите использовать как контрольную. Эти ячейки показаны в списке **Контрольная ячейка**, и им нельзя назначить предложения.
   c. Для каждой ячейки, не являющейся контрольной ячейкой, вы можете задать контрольную ячейку и предложение.
7. На вкладке **Параметры** показаны имена и значения параметров для каждого предложения, назначенного на вкладке **Процедура**. Например, у предложения может быть параметр "Канал" со значениями 'Электронная почта' и 'Телефон'. Если параметризованных предложений нет, эту вкладку можно пропустить.
   a. Используйте список **Для ячеек**, чтобы выбрать ячейки, на которые вы хотите повлиять.

      Чтобы сохранить время ввода данных, выберите опцию **[Все ячейки]**, чтобы задать значения, применимые к большинству ячеек, а затем выбрать отдельные ячейки и переопределить для них значения. Когда вы выберете **[Все ячейки]**, вы увидите по одной строке для предложения для каждого параметра. Значения, введенные вами в поле **Назначенное значение**, применяются к каждой ячейке, получившей предложение.

      Если вы назначили одно и то же предложение нескольким ячейкам на вкладке **Процедура**, но задали разные значения параметров для каждой ячейки, то в представлении **[Все ячейки]** будет показано **[Несколько значений]** в столбце**Назначенное значение**, а в списке **Для ячеек** будет показано значение, назначенное каждой ячейке.

      Если вы выберете отдельную ячейку в списке **Для ячеек**, вы увидите только предложения, назначенные для выбранной ячейки. Значения, введенные вами в поле **Назначенное значение**, применяются только к этой ячейке.
   b. Щелкните в поле **Назначенное значение** (или выберите строку в таблице и щелкните по **Назначить значение**), а затем выберите или введите значение, которое нужно задать для параметра. Например, если параметром является **Скидка**, доступные значения могут быть равны 10%, 15% и 20%. Доступные значения зависят от того, как было задано предложение.

      Параметр конфигурации `Campaign |partitions | partition[n] | server | flowchartConfig | disallowAdditionalValForOfferParam` указывает,

можете ли вы задавать дополнительные значения или вы ограничены значениями в списке для атрибутов предложений типа **Выпадающий список с одним выбором**.

Примечание: Если вы измените предложение, чтобы изменить значение параметра после назначения предложения, исходное значение продолжит использоваться во всех назначенных предложениях. Это поведение предотвращает непреднамеренное изменение значений атрибутов для уже назначенных предложений. Допустим, например, что вы назначили предложение со значением стоимости на предложение 1,00 руб. Потом кто-либо изменяет предложение на странице Сводка предложения и изменяет значение на 1,99 руб. Назначенное значение на вкладке **Параметры** списка почты или списка вызовов останется таким, какое было задано первоначально, то есть, 1,00 руб. Чтобы обновить значение, вы должны явным образом удалить, а затем заново добавить предложение на вкладке **Процедура**: выберите ячейку назначения, щелкните по **Назначить предложения** и удалите предложение. Выберите другую вкладку, а затем снова выберите вкладку **Процедура** и переназначьте предложение. Теперь, когда вы выберете вкладку **Параметры**, появится измененное значение (1,99 руб.).

Примечание: Не используйте поле, сгенерированное компонентом Campaign (UCGF) в производном поле списка посты, если производное поле не является постоянным. Campaign принимает значения генерированных полей постоянными и не выполняет их перерасчет во время включения записей в набор результатов. Поэтому в случае обращения производного поля к генерированному полю с переменным значением в производном поле могут показываться пустые или неправильные значения. Вместо использования производных полей настройте вывод генерированных полей непосредственно в таблицу или файл заполнения почтового списка. Затем считайте таблицу или файл обратно в Campaign как Выборку и используйте процесс Снимок для выполнения операций с новой таблицей или файлом заполнения с помощью старой.

8. Используйте вкладку **Персонализация**, чтобы указать, какие поля следует записывать в список контактов. Например, если вы строите список почты, включите имена контактов и адреса.
   - В списке **Экспортировать поля** указано, какие поля следует записать в выходной список.
   - Если вы выбрали таблицу на вкладке Исполнение, список **Экспортировать поля** будет включать все поля из этой таблицы. Вы должны отобразить каждое поле данных в соответствующий столбец таблицы. Чтобы автоматически находить подходящие поля, щелкните по **Сопоставить** . Поля, содержащие точные соответствия для имен полей таблицы, будут автоматически добавлены в список. Если подходит несколько полей, берется первое вхождение.
   - Если на вкладке Исполнение вы выбрали файл, список Поля экспорта будет пустым, и вы должны указать, какие поля следует включить в выходную информацию.
   - Если вы выберете поля-кандидаты, вы можете щелкнуть по стрелке рядом с элементом, чтобы его развернуть. Например, вы можете развернуть список **Сгенерированные поля IBM Campaign** и выбрать **Код процедуры**. Включив **Код процедуры** в выходные данные, вы сможете использовать его для отслеживания результатов. Для отслеживания прямых ответов требуется, чтобы покупатели ввели тот же код при ответе на предложение (например, при

использовании купона). Чтобы выбрать несколько полей, нажмите клавишу **Ctrl** или **Shift** и, не отпуская ее, щелкните по соответствующим элементам мышью.

- Чтобы увидеть значения в поле, выберите поле и щелкните по **Профиль**.
- Используйте элементы управления **Добавить** и **Удалить**, чтобы скорректировать содержимое списка.
- Порядок полей в списке Поля экспорта определяет порядок, в котором записываются данные.

9. Чтобы произвести сортировку выходных данных и указать, как следует обрабатывать дубликаты ID в списке, щелкните по **Еще** на вкладке **Персонализация**.

   Вы увидите диалог Дополнительные параметры.

   a. Решите, будет ли ваш список включать в себя дубликаты ID, или их следует пропустить. Например, если ID аудитории - Семейство, могут быть дубликаты ID аудитории для каждого физического лица в этом семействе. Вы можете захотеть или не захотеть включить в список каждое физическое лицо. Чтобы пропустить дубликаты ID, выберите опцию **Пропускать записи с дубликатами ID** и укажите, какую запись следует оставить, если будут возвращены дубликаты ID. Например, чтобы оставить только члена семьи с наивысшим семейным доходом, выберите **MaxOf** и **Household_Income**.

      Примечание: Эта опция позволяет удалить дубликаты в пределах одной и той же входной ячейки. Если один и тот же ID существует в нескольких входных ячейках, ваш список контактов все равно может содержать дубликаты. Если ваша цель - удалить все дубликаты из списка, используйте процесс Объединить или Сегмент после процесса Список почты или Список вызовов, чтобы удалить дубликаты ID или создать взаимоисключающие сегменты.

      Примечание: Эта опция относится только к таблице исполнения (списку), а не к хронологии контактов. Таблицы хронологии контактов всегда содержат только уникальные ID. Допустим, что ваш выходной список содержит несколько членов семьи (дубликатов ID для Семейства). Хронология контактов будет содержать только одну запись для семейства с использованием первого найденного ID покупателя. Разработчик потоковой диаграммы должен убедиться, что в наборе результатов получены правильные записи до того, как записи попадут в таблицы хронологии контактов. Используйте процесс Извлечь, чтобы дедуплицировать результаты перед блоком процесса Список почты или Список вызовов, что гарантирует, что правильные записи будут записаны как в таблицу исполнения, так и в хронологию контактов.

   b. Чтобы произвести сортировку выходных данных, используйте опции **Упорядочить по**. Например, чтобы произвести сортировку по фамилиям в обратном порядке, выберите поле **Фамилия** и порядок **По нисходящей**.

   c. Нажмите кнопку **OK**, чтобы закрыть диалог Дополнительные параметры.

10. Используйте вкладку **Журнал**, чтобы управлять тем. что записывается в хронологию контактов.

    У вас должны быть необходимые разрешения на включение или выключение опций ведения журнала хронологии контактов.

    a. Чтобы записывать хронологию контактов в системные таблицы, включите опцию **Записать в таблицы хронологии контактов**. Эта опция делает информацию о контактах доступной для отслеживания и отчетов везде в Campaign.

Примечание: Если вы создаете список почтовых сообщений, не записывайте данные в хронологию контактов, если вы собираетесь отправлять список в почтовую службу для обработки (например, проверки адресов). Вместо этого расмотрите возможность использовать процесс Отслеживать, чтобы записать информацию, возвращенную от почтовой службы. Таким образом вы будете записывать только список покупателей, которым было отправлено предложение по почте. Другой подход - это разрешить списку почты обновлять хронологию контактов, а затем использовать процесс Отслеживать, чтобы обновить записи хронологии контактов, созданные процессом Список почты.

b. (Необязательно) Чтобы сохранить информацию о контактах в другом месте, в дополнение к таблицам хронологии контактов или вместо них, включите опцию **Запись в другом пункте назначения**. Эта опция полезна, если вашей организации требуется дополнительная обработка информации в другом формате или если вы хотите изучить выходную информацию, прежде чем обновите хронологию контактов.

11. Если вы выбрали опцию **Запись в другой пункт назначения** на вкладке Журнал:

    a. Используйте опцию **Выбрать ячейки**, чтобы указать, какие входные данные нужно использовать (если есть несколько входных данных).

    b. Используйте опцию **Войти в систему**, чтобы выбрать таблицу или файл назначения. Если вы выберете **Файл**, задайте имя выходного файла и параметры.

    Укажите, какие данные полей следует включить, переместив поля-кандидаты в список **Поля для вывода**. Вы можете автоматически находить подходящие поля, щелкая по **Сопоставить** . Поля, содержащие точные соответствия для имен в поле **Поле таблицы**, будут автоматически добавлены в список **Поля для записи в журнал**. Если подходит несколько полей, берется первое вхождение. Порядок полей в списке определяет порядок данных в файле.

    c. Используйте следующие опции, чтобы указать, как обрабатываются обновления файла или таблицы назначения:

    - **Присоединить к существующим данным**: Позволяет добавить новую информацию о контактах в конец таблицы или файла. Присоединение данных - это безопасный вариант для таблиц базы данных, так как при этом сохраняются существующие данные. Если вы выберете эту опцию для файла с разделителями, метки не будут экспортированы в виде первой строки.
    - **Заменить все записи**: Позволяет удалить все существующие данные из таблицы или файла и заменить их новой информацией о контактах.

    В информационном поле указано, задано ли для опции **Пропустить записи с дубликатами ID** значение Да или Нет. Вы задаете эту опцию на вкладке **Персонализация**, но она также применима к таблице или файлу, указанного в поле **Запись в другой пункт назначения**, куда вы дополнительно записываете хронологию контактов.

12. Чтобы настроить информацию, которая будет записываться в хронологию контактов, щелкните по **Дополнительные опции** на вкладке Журнал.

    Откроется диалоговое окно **Журнал** для опций записи в журнал хронологии контактов.

    a. Чтобы не обновлять хронологию контактов, пока выполняется этот процесс, выберите опцию **Создать только процедуры**.

    Эта опция указывает, что нужно сгенерировать новые процедуры в таблице Процедуры, *не* обновляя хронологию контактов, что позволяет обеспечить отложенное обновление хронологии. Например, используйте эту опцию, если

вы собираетесь удалить неправильные адреса и дубликаты адресов в ходе пост-обработки. Если дождаться обновления хронологии контактов с учетом конечного списка ID, которым отправляются предложения, полученная хронология контактов будет меньше и точнее.

Если вы выберете другую опцию, в диалоговом окне будут отключены другие опции, которые больше не будут действовать.

По умолчанию, эта опция *не* выбрана, и хронология контактов обновляется при выполнении процесса.

Дополнительную информацию о записи в журнал хронологии контактов смотрите в разделе Глава 7, “Хронология контактов”, на стр. 185.

b. Чтобы сгенерировать новые процедуры с тем же ID пакета, что и при самом последнем выполнении процесса, выберите **Использовать последний ID пакета**.

   Все предложения, переданные физическому лицу в одном и том же процессе контактов, будут считаться одним "пакетом". По умолчанию опция **Использовать ID последнего пакета** не выбрана. Если не выбирать эту опцию, каждому пакету будет присвоен уникальный ID для каждого производственного запуска процесса контактов.

   Если вы выбрали опцию **Создать только процедуры**, чтобы запретить обновление хронологии покупателей, вы также можете выбрать опцию **Использовать последний ID пакета**, чтобы ID пакета из предыдущего выполнения присваивался каждому набору предложений. Это действие свяжет предложения с существующей хронологией контактов.

c. Используйте **Уровень аудитории отслеживания**, чтобы задать, какой уровень аудитории записывается в хронологию контактов.

   Примечание: Процесс Список почты или Список вызовов дедуплицирует записи на основе уровня аудитории входного процесса. Изменение значения**Уровень аудитории отслеживания** не влияет на режим дедупликации записей. Например, предположим, что входной процесс для процесса Список почты использует уровень аудитории 1. Однако вы хотите вносить в хронологию контактов записи записи для уровня аудитории 2. В этом случае сконфигурируйте процесс Аудитория для изменения уровня аудитории. После этого соедините процесс Аудитория с процессом контакта. Теперь вы можете выбрать Уровень аудитории отслеживания 2.

d. Используйте поле **Дата контакта (если пустое, будет использована дата запуска потоковой диаграммы)**, чтобы указать, когда следует связываться с лицами из списка контактов. Если вы не зададите дату, Campaign будет использовать дату запуска потоковой диаграммы.

e. Используйте список **Код состояния контакта**, чтобы задать код состояния для отслеживания.

f. Используйте элементы управления, чтобы добавить поля из списка **Поля-кандидаты** в список**Поля для записи в журнал**.

g. Щелкните по **Закрыть**, чтобы вернуться на вкладку **Журнал** окна конфигурации процесса.

13. (Необязательно) Чтобы навсегда удалить существующую хронологию контактов и связанные с нею записи хронологии ответов перед следующим запуском процесса контактов, щелкните по **Очистить хронологию** на вкладке **Журнал**.

    Важное замечание: Опция **Очистить хронологию** навсегда удаляет записи хронологии контактов и ответов из системных таблиц. Восстановить эти данные будет нельзя.

14. (Необязательно) С помощью вкладки **Общие** присвойте процессу имя или добавьте описательные примечания. Поле **Имя процесса** используется как метка поля на потоковой диаграмме. Оно также используется в различных диалоговых окнах и отчетах, чтобы обозначить процесс. Содержимое поля **Примечание** появляется, когда вы наводите курсор на блок процесса в потоковой диаграмме.
15. Нажмите кнопку **OK**.

Результаты

Теперь процесс сконфигурирован. Вы можете проверить процесс, чтобы убедиться, что он возвращает ожидаемые вами результаты. Тест-запуск не выводит никакие данные и не обновляет никакие таблицы или файлы, но в ходе этого запуска выполняются все триггеры, выбранные на вкладке **Исполнение**.

Процесс Список вызовов

Используйте процесс Список вызовов, чтобы назначить предложения контактам, сгенерировать список контактов для кампании по телевизионной продаже и записать хронологию контактов. Процесс Список вызовов часто называют *процесс контактов*.

Процесс Список контактов конфигурируется так же, как и процесс Список почты. Смотрите раздел “Конфигурирование процессов Список почты или Список вызовов” на стр. 107.

Процесс Отслеживать

Используйте процесс Отслеживать, чтобы обновлять состояние контактов или дополнительно отслеживаемых полей для существующих записей в хронологии контактов. Процесс Отслеживать может изменять существующие записи хронологии контактов, создавать записи или выполнять комбинацию этих действий.

Вы можете использовать процесс Отслеживать, чтобы записать информацию о контактах в таблицы хронологии контактов, отдельно от процесса контактов, сгенерировавшего список контактов.

Например, если ваша почтовая служба выполняет пост-обработку для удаления недопустимых и дублированных адресов, то вы, вероятно, не будете записывать в хронологию контактов изначально созданный список. Вместо этого вы хотите подождать, пока почтовая служба не отправит вам список подтверждения ID, которым фактически отправлены предложения.

В этом случае входными данными для процесса Отслеживать будет окончательный почтовый список, используемый почтовой службой после выполнения пост-обработки, и ваша хронология контактов будет более точной. Если позже некоторые почтовые отправления будут возвращены как недоставленные, то вы можете использовать процесс Отслеживать, чтобы заменить состояние для этих контактов на "Невозможно доставить".

Кроме того, бывает так, что список велик, а загружать всю содержащуюся в нем информацию в хронологию контактов не нужно. Вместо этого можно загрузить только те контакты, с которыми фактически связывались. Часто вы не знаете, с кем вам удалось связаться, а с кем не удалось, пока вы не получите отзыв от центров обработки звонков или почтовых служб. Можно использовать процесс Отслеживать, чтобы при получении отзыва из разных источников его можно было вставить в таблицы хронологии контактов.

Информацию о записи контактов в хронологию контактов смотрите в разделе Глава 7, “Хронология контактов”, на стр. 185.

Пример 1

Можно создать две отдельные потоковые диаграммы, чтобы воспользоваться преимуществом задержки записи в хронологию контактов, свойственным процессу Отслеживать.

Создайте список контактов в потоковой диаграмме 1; процесс Выбрать выбирает данные, и предоставляет входные данные процессу Сегмент, в котором данные сегментируются по уровню значений. Сегментированные данные из процесса Сегмент - это входные данные для процесса Список почты. Вы конфигурируете процесс Список почты для вывода списка ID в файл, без записи хронологии контактов, так как вы хотите, чтобы список контактов прошел пост-обработку почтовой службой.

Создайте создаете потоковую диаграмму 2 для обработки списка контактов, возвращенного вам почтовой службой, и для записи окончательного списка контактов в хронологию контактов. Потоковая диаграмма 2 состоит из процесса Выбрать, входной информацией которого является список покупателей, с которыми фактически была установлена связь почтовой службой; этот процесс Выбрать соединяется с процессом Отслеживать, который затем записывает информацию в хронологию контактов.

Пример 2

Возможен вариант предыдущего примера: почтовая служба возвращает список ID, с которыми *не удалось* связаться. Чтобы получить список ID, с которыми была установлена связь, выберите первоначальный список выходных контактов на потоковой диаграмме 1 и используйте процесс Объединить, чтобы подавить ID, с которыми не удалось связаться. Тогда выходной информацией процесса Объединить будет список ID, с которыми была установлена связь, и эти ID можно будет передать процессу Отслеживать для записи в хронологию контактов.

Примечание: В обоих примерах для отображения измененных данных в первоначальный список требуется код процедуры.

Отслеживание хронологии контактов

Сконфигурируйте процесс Отслеживать, чтобы обновить существующие строки в хронологии контактов или создать новые строки.

Об этой задаче

Примеры смотрите в разделе “Процесс Отслеживать” на стр. 114.

Процедура

1. Откройте потоковую диаграмму для изменения.
2. Перетащите процесс Отслеживать из палитры на потоковую диаграмму.
3. Соедините в качестве входных данных один или несколько сконфигурированных процессов с процессом Отслеживать.
4. Дважды щелкните по процессу Отслеживать на потоковой диаграмме.

Откроется диалоговое окно Конфигурация процесса отслеживания, и по умолчанию откроется вкладка Источник.

5. Выберите на вкладке **Источник** входные ячейки, содержащие потенциальных респондентов. Ячейки из процессов, связанных с процессом Отслеживать, появятся в списке **Ввод**.
   a. Используйте список **Ввод**, чтобы выбрать другие или дополнительные исходные ячейки.
   b. Используйте поле **Дата контакта**, чтобы выбрать дату, которую нужно связать с записями, которые будет обновлять процесс Отслеживать. По умолчанию выбирается значение "Сегодня". Для заполнения поля **Дата контакта** также можно использовать производные поля.
   c. Выберите **Код состояния контакта**, чтобы связать код с записями, обновляемыми в хронологии контактов.
6. Щелкните по вкладке **Отображение в процедуры**.

   Используйте список **Поля-кандидаты действий**, чтобы выбрать соответствующее поле для сопоставления с кодом процедуры. Код процедуры уникальным образом идентифицирует строку в обновляемой хронологии контактов.

   Выберите поле, которое нужно использовать для сопоставления, и нажмите на **Добавить** для перемещения этого поля в список **Сопоставляемые поля предложения/процедуры** с тем, чтобы он составил пару с кодом процедуры.
7. Щелкните по вкладке **Журнал**, чтобы указать, как следует обновлять хронологию контактов.

   Примечание: У вас должны быть необходимые разрешения на включение или выключение обновлений таблиц хронологии контактов.
   a. Чтобы обновить хронологию контактов в системных таблицах, включите переключатель **Записать в таблицы хронологии контактов**.
   b. Укажите, как следует обновлять таблицы хронологии контактов:
      - **Обновить существующие записи**: Указывает, что если запись существует, ее нужно обновить. Если запись не существует, ее не нужно создавать.
      - **Создать только новые записи**: Если запись не существует, ее нужно создать. Обновлять существующие записи не нужно.
      - **Обновить существующие и создать новые**: Указывает, что если запись существует, ее нужно обновить. Если запись не существует, ее нужно добавить.
   c. Чтобы записывать дополнительные поля в хронологию контактов, щелкните по **Дополнительные поля**, чтобы вызвать диалоговое окно Опции ведения журнала хронологии контактов. Используйте кнопки **Добавить**, **Удалить**, **Сопоставить**, **Вверх1** и **Вниз1**, чтобы выбрать и переместить поля из списка **Поля-кандидаты** в список **Поля для записи в журнал**. Несопоставленные поля не обновляются.
   d. Нажмите кнопку **OK**.
8. Если вы хотите записывать данные в какой-либо другой пункт назначения или записывать данные в дополнение к хронологии контактов в системных таблицах, выберите переключатель **Записать в другой пункт назначения**. Эта опция позволяет вам записать данные в альтернативную таблицу или файл.
   a. Используйте список **Записать в**, чтобы указать, следует ли записать выходную информацию в файл либо в новую или существующую таблицу в базе данных.

Если вы выберете **Файл**, используйте диалоговое окно Задать выходной файл, чтобы вывести данные в **Плоский файл со словарем данных**, **Плоский файл на основе существующего словаря данных**, или в **Файл с разделителями**.

Если вы выберете **Новая таблица**, используйте диалоговое окно **Новое определение таблицы: Выбрать тип таблицы**, чтобы задать информацию о новой таблице, куда вы хотите записать выходные данные журнала.

b. Чтобы указать, какие поля следует выводить в журнал, выберите поля из списка **Поля-кандидаты** и переместите их в список **Поля для вывода**. Если вы не видите полей, которые хотите выбрать, разверните элементы в списке Поля-кандидаты. В качестве полей-кандидатов также можно использовать производные поля.

c. Вы можете автоматически находить подходящие поля, щелкая по **Сопоставить** . Поля, содержащие точные соответствия для имен в поле **Поле таблицы**, будут автоматически добавлены в список **Поля для записи в журнал**. Если подходит несколько полей, берется первое вхождение.

d. Выберите опцию, чтобы указать, как следует обрабатывать обновления выходного файла или таблицы:

- **Присоединить к существующим данным**: Позволяет присоединять новую информацию о контактах в конец таблицы или файла. Если вы выберете эту опцию для файла с разделителями, метки не будут экспортированы в виде первой строки. Это - рекомендуемый метод для таблиц базы данных.
- **Заменить все записи**: Позволяет удалить все существующие данные из таблицы или файла и заменить их новой информацией о контактах.

9. (Необязательно) Выберите вкладку **Общие**, чтобы присвоить процессу имя или добавить описательные примечания. Поле **Имя процесса** используется как метка поля на потоковой диаграмме. Оно также используется в различных диалоговых окнах и отчетах, чтобы обозначить процесс. Объясните в поле **Примечание** назначение или результат процесса. Содержимое этого поля появляется, когда вы наводите курсор на блок процесса в потоковой диаграмме.
10. Нажмите кнопку **OK**.

Результаты

Теперь процесс сконфигурирован. Вы можете проверить процесс, чтобы убедиться, что он возвращает ожидаемые вами результаты.

Процесс Ответ

Процесс Ответ отслеживает ответы покупателей, с которыми связывались в процессе контакта, например, Список почты или Список вызовов.

В соответствии с правилами, которые вы задали в ходе конфигурирования процесса, процесс Ответ оценивает, какие ответы считаются правильными и как они будут отнесены к кампаниями или предложениям. Выходная информация процесса Ответ записывается в несколько системных таблиц хронологии ответов, в которых доступ к данным для анализа можно получить с использованием отчетов об эффективности и рентабельности кампании.

В своей простейшей форме процесс Ответ может появиться на своей собственной потоковой диаграмме, связанной с процессом Выбрать (и, не обязательно, процессом Сегмент). На такой потоковой диаграмме процесс Выбрать выбирает ID из отображенной таблицы, содержащие данные о респондентах и их ответных действиях. Эти ID сегментируются процессом Сегмент в значимые группы и в

конечном счете передаются процессу Ответ, в котором применяются правила отслеживания ответов и выходные данные записываются в таблицы хронологии ответов.

Процесс Ответ тесно координируется с соответствующим процессом контактов, в котором отслеживаемые в настоящий момент респонденты были, возможно, членами ячеек, ориентированных на конкретные предложения.

Задачи, связанные с данной:

“Изменение хронологии ответов”

Ссылки, связанные с данной:

“Отчеты об эффективности для IBM Campaign” на стр. 256

Изменение хронологии ответов

Используйте процесс Ответ для изменения хронологии ответов. Процесс Ответ сравнивает информацию об ответе кампании с хронологией контакта и записывает информацию в таблицы хронологии ответов для соответствующего уровня аудитории.

Прежде чем начать

Процесс Ответ тесно координируется с соответствующим процессом контактов, в котором отслеживаемые в настоящий момент респонденты были, возможно, членами ячеек, ориентированных на конкретные предложения. Поэтому, прежде чем вы сможете сконфигурировать процесс Ответ, вы должны:

- Знать уровень аудитории в списке контактов.
- Убедиться, что системные таблицы хронологии контактов и хронологии ответов отображены для каждого уровня аудитории, к которому вы обращаетесь и который вы отслеживаете. Обычно это делает администратор Campaign.
- Настроить отдельный процесс Ответ для каждого уровня аудитории, на котором вы отслеживаете респондентов.
- Узнать коды, соответствующие типам ответов, которые вы хотите отслеживать.
- Узнать, какие коды, сгенерированные компонентом Campaign (коды кампаний, ячеек, предложений или процедур) были отправлены в ваш список контактов, чтобы вы смогли отобразить их для отслеживания.
- Разрешить создание временных таблиц в базе данных системных таблиц Campaign (задайте для свойства конфигурации `AllowTempTables` значение true).

Об этой задаче

Для конфигурирования процесса Ответ сделайте следующее:

Процедура

1. Перейдите к списку кампаний, в котором вы создали потоковые диаграммы контактов (диаграммы, которым назначены предложения, которые вы собираетесь проанализировать).
2. Как правило, вы создаете отдельную потоковую диаграмму для обработки процесса ответов. Можно создать одну потоковую диаграмму ответов для каждого канала или одну глобальную потоковую диаграмму отслеживания ответов для всех кампаний.

3. Щелкните по значку **Изменить** , чтобы открыть потоковую диаграмму для внесения изменений.

4. Перетащите процесс Ответ из палитры на потоковую диаграмму.
5. Соедините в качестве входных данных процесс Выбрать или Извлечь с процессом Ответ.

   Процесс Выбор или Извлечь обычно считывает данные из таблицы действий. *Таблица действий* - это дополнительная таблица базы данных или файл, которые содержат данные ответа, собранные после того, как предложения представлены покупателям. Часто данные поступают из нескольких таблиц (например, информация о транзакциях или продажах).

   Примечание: Администратор должен убедиться, что таблица действий заблокирована во время обработки ответа. Кроме того, администратор должен очистить строки после каждого выполнения процесса Ответ, чтобы ответы не кредитовались несколько раз. Например, используйте Campaign для запуска SQL после процесса Ответ, чтобы очистить таблицу действий. Важные сведения приведены в *IBM CampaignРуководстве администратора*.
6. Дважды щелкните по процессу Ответ на потоковой диаграмме, чтобы открыть диалоговое окно конфигурирования процесса.
7. Используйте вкладку **Оценка** следующим образом:
   a. Если вы выполнили шаги в этой процедуре, в списке **Ввод** уже показаны правильные входные данные. Входные данные должны происходить из отображенной таблицы действий, где хранится информация об ответах покупателей.

      Примечание: Если в качестве входных данных процесса Ответ вы используете плоский файл с разделителями, вы должны убедиться, что все типы данных во входных файлах отображены соответствующим образом, так как процесс Ответ не реализует это в принудительном порядке. При использовании несоответствующего типа данных (например, с кодом процедуры, отображенным как “числовой”, в то время как поле `UA_Treatment.TreatmentCode` относится к “строчному” типу) в некоторых базах данных происходит ошибка базы данных (например, в случае системных таблиц в DB2).
   b. В поле **Дата ответа** выберите дату из таблицы действий, которую нужно связать с выходными записями процесса Ответ. По умолчанию выбирается значение "Сегодня".
   c. В поле **Код типа ответа** выберите поле из таблицы действий. Коды типов ответов заданы на глобальном уровне и доступны для всех кампаний. Типы ответов - это определенные действия, которые вы отслеживание, например, проходные щелчки, запросы, покупки, активации и использование. Каждому типу ответов соответствует уникальный код ответа.
8. Используйте вкладку **Отображение в процедуры**, чтобы выбрать поля, которые нужно отслеживать, и сопоставить их со списком предложений и атрибутов процедур.
   a. В списке **Поля-кандидаты действий** разверните таблицу действий, которую вы используете, чтобы был виден список полей.
   b. Используйте кнопку **Добавить**, чтобы сопоставить поля в списке **Поля-кандидаты действий** с соответствующими атрибутами в списке

Сопоставляемые поля предложения/процедуры. В столбце **Атрибут предложения/процедуры** перечислены все атрибуты предложений или процедур в системе.

Лучше всего сопоставить хотя бы один интересующий вас атрибут и один код ответа.

Примечание: Неотображенные поля и поля, для которых значения недоступны (или равны NULL), не используются для атрибуции ответов. Чтобы экземпляр процедуры получил кредит ответа, все заполненные поля должны подойти, кроме контрольных. Для контрольных полей все коды игнорируются.

9. Щелкните по вкладке **Журнал**, чтобы задать дополнительные поля, которые нужно записывать в журнал хронологии ответов.

   Используйте элементы управления, чтобы сопоставить поля в списке **Поля-кандидаты** с полями в списке **Поля для записи в журнал**.

   Вы можете автоматически сопоставлять поля, щелкая по **Сопоставить**. Поля, содержащие точные соответствия для имен в поле **Поле таблицы**, будут автоматически добавлены в список **Поля для записи в журнал**. Если подходит несколько полей, берется первое вхождение.
10. Щелкните по вкладке **Общие**, чтобы присвоить процессу имя и задать описательные примечания.
11. Нажмите кнопку **OK**.

Результаты

Теперь процесс сконфигурирован. Вы можете проверить процесс, чтобы убедиться, что он возвращает ожидаемые вами результаты.

Когда вы сохраните и запустите потоковую диаграмму, информацию будет записываться в системные таблицы хронологии ответов. Администратор Campaign должен очистить строки после каждого выполнения процесса Ответ, чтобы ответы не кредитовались несколько раз.

Понятия, связанные с данным:

“Как отслеживать ответы на кампанию” на стр. 198

“Процесс Ответ” на стр. 117

“Прямые ответы” на стр. 204

“Методы атрибуции” на стр. 207

Глава 8, “Отслеживание ответов для кампании”, на стр. 197

Глава 4. Управление потоковыми диаграммами

Потоковые диаграммы IBM Campaign задают алгоритм кампании. Каждая потоковая диаграмма в кампании выполняет последовательность действий с данными, хранящимися в ваших базах данных покупателей или плоских файлах.

Во время и после создания потоковых диаграмм можно выполнять различные действя по управлению ими. Например, можно протестировать и запустить потоковые диаграммы, изменить их, напечатать и т.д.

Примечание: Чтобы работать с потоковыми диаграммами, необходимо иметь соответствующие разрешения, назначенные администратором.

Проверка потоковых диаграмм

При проверке потоковой диаграммы каждый процесс проверяется на ошибки. Каждая обнаруженная ошибка показывается по очереди, чтобы можно было просмотреть и исправить каждую из них. Рекомендуется запускать проверку потоковых диаграмм до производственного запуска. Это особенно важно при запуске запланированных потоковых диаграмм, использовании пакетного режима или при отсутствии мониторинга.

Об этой задаче

Используйте функцию **Проверить потоковую диаграмму**, чтобы перед производственным запуском проверить, действительна ли потоковая диаграмма. При этом для диаграммы выполняются следующие проверки:

- Процессы в потоковой диаграмме сконфигурированы.
- Коды ячеек в потоковой диаграмме уникальны, если для параметра конфигурации AllowDuplicateCellCodes задано значение **No**. Если для этого параметра задано значение **Yes**, то в потоковой диаграмме допускаются дубликаты кодов ячеек.
- Имена ячеек в потоковой диаграмме уникальны.
- Предложения и списки предложений, на которые ссылаются процессы контактов, допустимы (не выведены из использования и не удалены). Списки предложений, на которые есть ссылки, но которые пусты, генерируют не ошибку, а предупреждение.
- Все ячейки, связанные с записью сверху вниз от электронной таблицы ячеек назначения, все еще связаны.

Утилита проверки сообщит о первой ошибке, найденной на потоковой диаграмме. Вам, возможно, придется запустить утилиту проверки несколько раз подряд (после устранения каждой показанной ошибки), чтобы убедиться, что вы исправили все ошибки.

Процедура

1. Откройте на странице потоковой диаграммы в режиме **Изменить** откройте меню **Выполнить** и выберите **Проверить потоковую диаграмму**.

   Campaign проверит вашу потоковую диаграмму.
2. Если произошли ошибки, то в окне сообщений показана первая обнаруженная ошибка. По мере того, как вы исправляете каждую ошибку и снова запускаете проверку, будут последовательно показаны остальные ошибки.

© Copyright IBM Corp. 1998, 2017

Проверка и запуск потоковых диаграмм

Можно выполнить тест-запуск или производственный запуск всей потоковой диаграммы, ветви или отдельного процесса на потоковой диаграмме. Также можно проверять потоковые диаграммы. Лучше всего производить тест-запуски и выполнять проверку при построении потоковой диаграммы, чтобы устранять ошибки по мере их возникновения. Обязательно сохраняйте каждую потоковую диаграмму, прежде чем выполнять тест-запуск или производственный запуск, а также перед проверкой.

Важное замечание: В случае потоковых диаграмм, содержащих процессы контактов, каждый производственный запуск потоковой диаграммы может только один раз сгенерировать хронологию контактов. Чтобы сгенерировать несколько контактов на основе одного и того же списка ID, сделайте снимок списка ID и прочитайте список для каждого выполнения потоковой диаграммы.

Примечание: Пользователи с полномочиями администратора могут получить доступ к странице Мониторинг, на которой показаны все работающие потоковые диаграммы и их состояние. Страница Мониторинг также предоставляет средства управления для приостановки, возобновления или остановки выполнения потоковых диаграмм.

Выполнение тест-запуска процесса, ветви или потоковой диаграммы

Производите тест-запуски по мере построения потоковой диаграммы, чтобы вы смогли устранять ошибки по мере их возникновения. После этого можно просмотреть отчет обо всех ошибках в потоковой диаграмме.

Прежде чем начать

Всегда сохраняйте измененную потоковую диаграмму перед тест-запуском. Когда производите тест-запуск, помните о следующем:

- При тест-запусках никакие таблицы или файлы не обновляются. Однако, по завершении тест-запусков запускаются триггеры, и применяется глобальное подавление.
- Опция **Дополнительные параметры > Параметры тест-запуска > Разрешить выходные результаты** определяет, генерируются ли выходные результаты во время тест-запусков.
- При выполнении тест-запуска процесса работы с данными (Выбрать, Объединить, Извлечь, Аудитория) можно ограничить число записей. Используйте опцию **Ограничить размер выходной ячейки** на вкладке Предельный размер ячеек в диалоговом окне конфигурации процесса.
- Редультаты предыдущего тест-запуска теряются.
- Если процессу требуются данных из расположенного выше процесса, вам, возможно, придется сначала выполнить расположенный выше процесс, чтобы его данные стали доступны расположенному ниже процессу.

Процедура

1. Откройте потоковую диаграмму в режиме **Изменить**.
2. Чтобы произвести тест-запуск процесса или ветви, щелкните правой кнопкой мыши по процессу, откройте меню **Выполнить** и выберите **Тест-запуска выбранного процесса** или по **Тест-запуск выбранной ветви**.

3. Чтобы проверить в тест-режиме всю потоковую диаграмму, откройте меню **Выполнить** в панели инструментов и выберите **Тест-запуск потоковой диаграммы**.

   Процесс, ветвь или потоковая диаграмма запустятся в тест-режиме. Для каждого успешно выполненного процесса показана зеленая галочка. Если были ошибки, для процесса будет показан красный значок "X".
4. Если вы хотите приостановить или остановить запуск, щелкните правой кнопкой мыши по блоку процесса и выберите **Пауза** или **Остановить** в меню **Запустить**.
5. Используйте одну из опций **Сохранить** в панели инструментов. Если вы щелкнете по **Сохранить и завершить работу** до завершения тест-запуска потоковой диаграммы, то потоковая диаграмма продолжит выполняться и будет сохранена, когда выполнение завершится. Если кто-либо снова откроет потоковую диаграмму, когда она все еще выполняется, все изменения, внесенные в потоковую диаграмму, будут потеряны. Поэтому всегда сохраняйте потоковую диаграмму, прежде чем ее запускать.
6. Чтобы определить, не было ли каких-либо ошибок во время выполнения, щелкните по вкладке **Анализ** и прочтите отчет **Сводная информация о состоянии потоковой диаграммы кампании**.

Производственный запуск потоковой диаграммы

При выполнении производственного запуска потоковой диаграммы данные, которые она генерирует, сохраняются в системных таблицах. После выполнения и сохранения потоковой диаграммы можно посмотреть в отчетах результаты выполнения.

Об этой задаче

Выполняйте производственный запуск после сохранения, проверки и выполнения тест-запуска. Производственный запуск записывает данные в таблицы хронологии.

Процессы контактов, например, Список почты и Список вызовов, вносят записи в хронологию контактов. При каждом производственном запуске хронология контактов может быть сгенерирована только один раз. Уже выполненные процессы контактов для этого производственного запуска можно будет заново запустить, только удалив сначала хронологию контактов от текущего запуска. Чтобы сгенерировать несколько контактов на основе одного и того же списка ID, сделайте снимок списка ID и прочитайте список для каждого выполнения потоковой диаграммы.

Триггеры запускаются по завершении производственного запуска.

Инициировав запуск, пользователи с административными полномочиями могут получить доступ к странице Мониторинг, на которой показаны все выполняющиеся потоковые диаграммы и их состояние.

Процедура

1. Перед запуском потоковой диаграммы, сохраните ее.
2. Если вы просматриваете потоковую диаграмму, откройте меню **Выполнить** и выберите **Запустить**.

   Если вы изменяете потоковую диаграмму, откройте меню **Выполнить** и выберите **Сохранить и запустить потоковую диаграмму**.

3. Чтобы запустить процесс или ветвь, щелкните правой кнопкой мыши по процессу, откройте меню **Выполнить** и выберите **Сохранить и запустить выбранный процесс** или по **Сохранить и запустить выбранную ветвь**.

   Примечание: При запуске только процесса или ветви потоковой диаграммы ID запуска потоковой диаграммы не увеличивается на единицу. когда вы запускаете только процесс или ветвь, если существуют записи хронологии контактов, вам предложат выбрать опции хронологии запусков, прежде чем вы сможете продолжить. Диалоговое окно Опции хронологии запусков появляется, только если вы запускаете ветвь или процесс, для которых уже сгенерирована хронология контактов для текущего ID запуска. Можно либо добавить результаты к хронологии контактов, либо заменить хронологию контактов для ID запуска.

4. Чтобы запустить всю потоковую диаграмму, откройте меню **Выполнить** в панели инструментов и выберите **Сохранить и запустить потоковую диаграмму**.

   Если потоковая диаграмма уже запускалась, вас попросят подтвердить запуск.

   Процесс, ветвь или потоковая диаграмма запустятся в производственном режиме. Данные, полученные в результате выполнения, сохраняются в соответствующих системных таблицах. Для каждого успешно выполненного процесса показана зеленая галочка. Если были ошибки, для процесса будет показан красный значок "X".

5. Если вы хотите приостановить или остановить запуск, щелкните правой кнопкой мыши по блоку процесса, откройте меню **Выполнить** и выберите **Пауза** или **Остановить**.

6. Используйте одну из опций **Сохранить** в панели инструментов. Если вы щелкнете по **Сохранить и завершить работу** до завершения запуска потоковой диаграммы, то потоковая диаграмма продолжит выполняться и будет сохранена, когда выполнение завершится. Если кто-либо снова откроет потоковую диаграмму, когда она все еще выполняется, все изменения, внесенные в потоковую диаграмму, будут потеряны.

   Чтобы увидеть результаты выполнения в каких-либо отчетах, нужно сохранить потоковую диаграмму после ее выполнения. После сохранения потоковой диаграммы результаты повторных запусков будут доступны сразу же.

7. Чтобы определить, не было ли каких-либо ошибок во время выполнения, щелкните по вкладке **Анализ** и прочтите отчет **CampaignСводная информация о состоянии потоковой диаграммы**.

Производственный запуск процесса или ветви

Если вы запускаете только процесс или ветвь, ID запуска потоковой диаграммы не увеличивается.

Об этой задаче

Выполняйте производственный запуск после сохранения, проверки и выполнения тест-запуска. Производственный запуск записывает данные в таблицы хронологии.

Инициировав запуск, пользователи с административными полномочиями могут получить доступ к странице Мониторинг, на которой показаны все выполняющиеся потоковые диаграммы и их состояние.

Важное замечание: В случае процессов контактов при каждом производственном запуске хронология контактов может быть сгенерирована только один раз. Чтобы

сгенерировать несколько контактов на основе одного и того же списка ID, сделайте снимок списка ID и прочитайте список для каждого выполнения потоковой диаграммы.

Процедура

1. Откройте потоковую диаграмму в режиме изменения.
2. Щелкните по процессу в ветви, который вы хотите запустить.
3. Откройте меню **Выполнить** и выберите **Сохранить и запустить выбранную ветвь**.

   Примечание: когда вы запускаете только процесс или ветвь, если существуют записи хронологии контактов, вам предложат выбрать опции хронологии запусков, прежде чем вы сможете продолжить. Дополнительная информация приведена в разделе “Обновление хронологии контактов посредством производственного запуска” на стр. 190.

   После успешного выполнения для каждого процесса появляется галочка. Если были ошибки, для процесса будет показан красный значок "X".
4. Щелкните по вкладке **Анализ** и прочтите отчет **Сводная информация о состоянии потоковой диаграммы Campaign**, чтобы определить, не было ли каких-либо ошибок во время выполнения.

Приостановка или остановка выполнения потоковой диаграммы

При приостановке выполняющейся потоковой диаграммы, ветви или процесса сервер прекращает работать, но сохраняет все уже обработанные данные. Если вы остановите выполнение потоковой диаграммы, то результаты всех выполняющихся в настоящий момент процессов будут утеряны, и для них появится красный значок "X".

Об этой задаче

Например, можно приостановить выполнение, чтобы высвободить вычислительные ресурсы на сервере. После приостановки выполнения вы можете продолжить выполнение или остановить его. После остановки выполнения вы можете продолжить выполнение с точки, в которой оно было остановлено.

Примечание: При наличии соответствующего разрешения вы также можете управлять потоковыми диаграммами на странице Мониторинг.

Процедура

1. Откройте на странице потоковой диаграммы меню **Выполнить** .
2. Чтобы приостановить выполнение, выберите **Пауза**. Чтобы остановить выполнение, выберите **Остановить**.

Возобновление остановленного запуска потоковой диаграммы

Если вы остановили выполнение потоковой диаграммы, вы можете продолжить выполнение, запустив ветвь потоковой диаграммы, начиная с процесса, на котором было остановлено выполнение. Этот процесс перезапускается вместе со всеми последующими процессами.

Процедура

1. Когда страница потоковой диаграммы находится в режиме **Изменить**, щелкните по процессу, у которого есть красный значок "X".
2. Откройте меню **Выполнить** и выберите **Сохранить и запустить выбранную ветвь**.

   Примечание: При наличии соответствующего разрешения вы также можете управлять потоковыми диаграммами на странице Мониторинг. Дополнительные сведения смотрите в публикации *Campaign: Руководство администратора*.

Возобновление приостановленного запуска потоковой диаграммы

Когда вы возобновляете приостановленный запуск, он продолжает выполняться точно в той точке, в которой он был остановлен. Например, если процесс Выбрать был приостановлен после обработки 10 записей, его работа возобновится с обработки 11-ой записи.

Процедура

1. Откройте на странице потоковой диаграммы меню **Выполнить** .
2. Щелкните по **Продолжить**.

   Примечание: При наличии соответствующего разрешения вы также можете управлять потоковыми диаграммами на странице Мониторинг. Дополнительные сведения смотрите в публикации *Campaign: Руководство администратора*.

Устранение ошибок во время выполнения

Правильно сконфигурированные процессы показаны разными цветами (цвет отражает тип процесса). Серый процесс, имя которого выделено курсивом, содержит ошибку конфигурации. Чтобы подробнее узнать об ошибке, установите указатель мыши на процесс, и вы увидите описательное сообщение об ошибке.

Если выполнение потоковой диаграммы остановится из-за ошибки, для процессов, которые выполнялись, будет показан красный значок **X**. Установите указатель мыши на процесс, чтобы увидеть сообщение об ошибке.

Примечание: Если компонент Campaign сконфигурирован так, чтобы системные таблицы хранились в базе данных, вы не просматриваете потоковую диаграмму, и выполнение остановится из-за ошибки соединения с базой данных, для процессов не будет показан красный значок **X**. Вместо этого потоковая диаграмма появится в том же виде, в каком она была последний раз сохранена.

Вы также должны посмотреть в файле журнала информацию о системных ошибках и проверить отчет Анализ и эффективность/рентабельность для кампании, чтобы убедиться, что результаты соответствуют ожидаемым.

Работа с файлами журналов потоковой диаграммы

Каждая потоковая диаграмма имеет свой собственный файл журнала, который носит имя `CampaignName_CampaignCode_ FlowchartName.log`. По умолчанию файлы журнала потоковой диаграммы сохраняются в `Campaign_home/partitions/partition_name/logs`.

Процедура

1. Откройте потоковую диаграмму для изменения.
2. Откройте меню **Опции журнала** . Доступность опций зависит от ваших разрешений:
   - **Просмотр журнала**: У каждой потоковой диаграммы свой собственный файл журнала, в который записываются события во время выполнения каждой потоковой диаграммы и каждого процесса. Файл журнала можно проанализировать, чтобы понять, как работает потоковая диаграмма, и найти и устранить неполадки.
   - **Опции ведения журнала**: Позволяет открыть диалоговое окно Опции ведения журнала. Можно выбрать **уровни серьезности**, которые следует включить в журнал: Информация, Предупреждение, Ошибка, Отладка. Также можно выбрать категории **событий**, которые будут записываться в журнал. Например: выделение памяти, операции с файлами (открытие, чтение, запись и т.д.), запуск процесса, операции на уровне ячеек и т.п. Также можно указать, следует ли включать ID процесса в записи журнала.
   - **Включить запись в журнал**: Включите этот переключатель или отмените его выбор, чтобы включить или выключить соответствующую опцию для текущей потоковой диаграммы.
   - **Очистить журнал**: Позволяет указать, что нужно удалить все существующие записи в файле журнала. Чтобы создать резервную копию файла журнала перед его очисткой, откройте его для просмотра и скопируйте содержимое в другой файл.
   - **Изменить путь журнала**: Задайте другое расположение для текущего журнала потоковой диаграммы.
3. Если файл журнала содержит слишком много информации (или недостаточно), используйте **Опции ведения журнала**, чтобы скорректировать уровень серьезности и категорий событий, а затем произведите тест-запуск процесса и снова исследуйте файл журнала. Когда все сделаете, вернитесь к уровню записи в журнал по умолчанию, чтобы избежать проблем с производительностью.

Результаты

Выбранные опции применяются только к редактирующейся потоковой диаграмме. Выбранные опции не сохраняются вне текущего сеанса. Когда пользователь в следующий раз изменит потоковую диаграмму, опции записи в журнал вернутся к значениям по умолчанию.

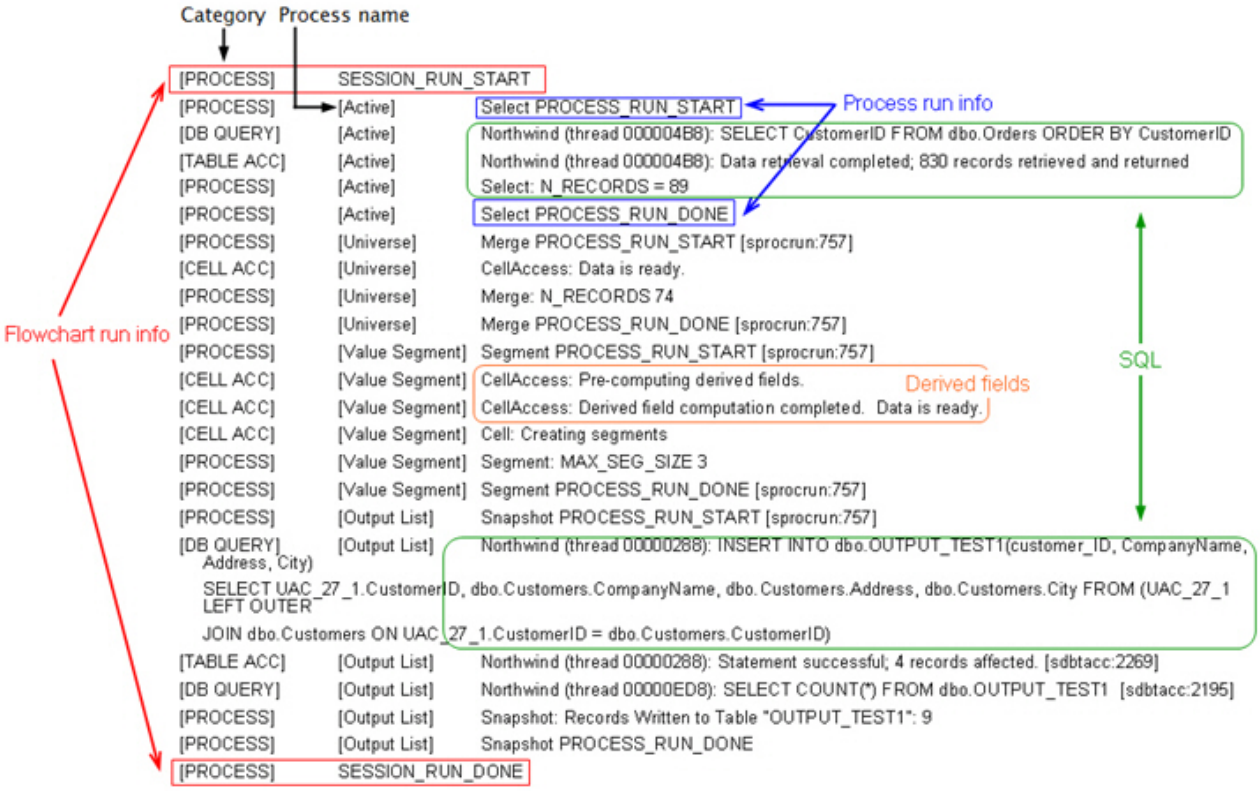
Структура файла журнала потоковой диаграммы

Для анализа файлов журнала потоковой диаграммы полезно понимать структуру файла журнала.

В следующем примере показана структура файла журнала. Чтобы просмотреть или задать опции записи в журнал, откройте потоковую диаграмму для изменения и используйте меню **Опции журнала** . Пункт **Опции ведения журнала** позволяет скорректировать уровень записи в журнал (Информация, Предупреждение, Ошибка, Отладка), указать, какие категории событий следует записывать в журнал, и включить ID процесса в записи журнала.

Timestamp	PID	Level (I, W, E)	Category	Process name	Message body
04/20/2005 17:14:20.667	(1752)	[I]	[PROCESS]		SESSION_RUN_START
04/20/2005 17:14:20.797	(1752)	[I]	[PROCESS]	[Active]	Select PROCESS_RUN_START
04/20/2005 17:14:20.907	(1752)	[I]	[DB QUERY]	[Active]	Northwind (thread 000004B8): SELECT
04/20/2005 17:14:20.957	(1752)	[I]	[TABLE ACC]	[Active]	Northwind (thread 000004B8): Query completed;
04/20/2005 17:14:22.069	(1752)	[I]	[TABLE ACC]	[Active]	Northwind (thread 000004B8): Data retrieval
04/20/2005 17:14:22.089	(1752)	[I]	[PROCESS]	[Active]	Select: N_RECORDS = 89
04/20/2005 17:14:22.099	(1752)	[I]	[PROCESS]	[Active]	Select PROCESS_RUN_DONE

В следующем примере показана часть файла журнала потоковой диаграммы. При анализе файла журнала необходимо определить местоположение пуска и окончания выполнения процесса, а также для просмотра языка структурированных запросов, который произвел запросы базы данных. В зависимости от вашей потоковой диаграммы, вы можете также найти информацию о производных полях или других объектах, которые могут понадобиться для анализа.



Поиск потоковых диаграмм и связанных с потоковой диаграммой объектов

Используйте опцию **Поиск в потоковых диаграммах**, чтобы найти потоковую диаграмму или связанный с потоковой диаграммой объект, введя один или более символов в качестве критериев поиска.

Об этой задаче

Связанные с потоковыми диаграммами объекты включают в себя имена потоковых диаграмм и блоков процессов, сведения о конфигурации, описания, пользовательские переменные, таблицы базы данных пользователя, сегменты, связанные предложения и все прочие объекты, хранящиеся в файлах сеансов кампании (.ses). При выполнении поиска производится поиск во всех потоковых диаграммах во всех кампаниях на текущем разделе. Регистр символов при поиске не учитывается. Наапример, при поиске термина "Покупатель" можно найти базы данных пользователей, блоки процессов и назначенные предложения, содержащие слово "покупатель".

Процедура

1. Щелкните по **Поиск потоковых диаграмм** из любого доступного расположения:
   - На странице **Все кампании** или **Все сеансы**
   - С любой вкладки потоковой диаграммы в режиме представления
2. Когда откроется диалоговое окно **Поиск потоковых диаграмм**, введите свои критерии поиска.

   Если вы щелкнете по кнопке **Поиск**, не вводя никаких критериев, результаты поиска будут содержать все потоковые диаграммы.
3. Используйте область Результаты поиска, чтобы исследовать результаты и (необязательно) перейти к потоковой диаграмме. Например, можно щелкнуть по имени потоковой диаграммы, чтобы открыть эту потоковую диаграмму в режиме просмотра.

   Если вы хотите увидеть список всех блоков процессов, содержащих критерии поиска, разверните ячейку в столбце **Соответствующие блоки процессов** или используйте значки **Развернуть все**/**Свернуть все** на панели инструментов Результаты поиска.
4. Результаты поиска сохраняются, даже если вы закроете диалоговое окно. Поэтому вы можете переходить к различным потоковым диаграммам, и вы все равно сможете получить доступ к существующим результатам поиска. Результаты останутся, пока вы не щелкнете по **Очистить результаты** в диалоговом окне или не выполните другой поиск.

Копирование потоковых диаграмм

Копирование потоковой диаграммы экономит время, так как вы можете начать с завершенной потоковой диаграммы и изменить ее в соответствии со своими требованиями.

Процедура

1. Откройте потоковую диаграмму, которую вы хотите скопировать. Например, щелкните по вкладке потоковой диаграммы при просмотре ее кампании.
2. Щелкните по значку **Копировать** .
3. Выберите в окне Дублировать потоковую диаграмму кампанию назначения, в которую вы хотите скопировать потоковую диаграмму.
4. Щелкните по **Принять данное расположение**.

   Примечание: Также можно дважды щелкнуть по папке, чтобы выбрать и принять расположение за один шаг.

Результаты

Потоковая диаграмма копируется в выбранную кампанию.

Параметры конфигурации процессов копируются в новую потоковую диаграмму. Однако никакие временные файлы или таблицы, созданные в результате выполнения исходной потоковой диаграммы, не копируются в новую потоковую диаграмму.

Если скопированная потоковая диаграмма содержит процессы контактов (Список почты или Список вызовов), в которых ячейки назначения связаны с электронной таблицей ячеек назначения, то для ячеек в новой потоковой диаграмме будут сгенерированы новые коды ячеек, чтобы не образовывались дубликаты кодов ячеек. Если ячейки назначения были заданы в потоковой диаграмме и если опция **Автоматически генерировать коды ячеек** в процессе контактов выключена, то новые коды ячеек НЕ будут генерироваться для новой диаграммы.

Примечание: Если логика потоковой диаграммы использует производные поля, ссылающиеся на коды ячеек из старой потоковой диаграммы, то логика не переносится в новую диаграмму.

Проверка потоковых диаграмм

Вам могут быть предоставлены разрешения на проверку потоковых диаграмм, но не на их изменение. Проверка потоковой диаграммы означает, что вы можете увидеть конфигурацию процессов и внести изменения, но вы не можете сохранить изменения и не можете запустить производственное выполнение. Опция автоматического сохранения потоковой диаграммы отключается, и включить ее нельзя. Чтобы сохранить изменения потоковой диаграммы, требуются разрешения на изменение.

Об этой задаче

Если вам разрешено проверять, но не изменять потоковые диаграммы, то вы можете проверить контент потоковой диаграммы без случайного изменения диаграммы.

Потоковую диаграмму можно открыть в режиме проверки точно так же, как вы открываете ее в режиме изменения. Ваши разрешения дают гарантию того, что вы сможете получить доступ к потоковым диаграммам только в режиме проверки, если у вас нет разрешений на изменение.

Чтобы проверить потоковую диаграмму, сделайте следующее:

Процедура

1. Откройте потоковую диаграмму одним из следующих методов:
   - На странице Campaign щелкните по **Изменить вкладку** рядом с кампанией и выберите в меню потоковую диаграмму.
   - Откройте кампанию, щелкните по вкладке потоковой диаграммы и щелкните по **Изменить** в панели инструментов потоковой диаграммы.
   - Откройте вкладку **Анализ** кампании, щелкните по ссылке потоковой диаграммы и щелкните по **Изменить** .

   В сообщении будет указано, что потоковая диаграмма находится в режиме проверки и сохранить изменения будет нельзя. В заголовке страницы будет указано "Проверка", и будет видна только кнопка **Отмена**.
2. В режиме Проверка можно выполнить следующие действия:

- Сохранить процессы как шаблон.
- Сохранить потоковую диаграмму как шаблон.
- Изменить потоковую диаграмму (но сохранить изменения нельзя).
- Выполнить тест-запуски, если у вас есть необходимые разрешения.

Важное замечание: В режиме Проверка тест-запуски могут записывать выходные результаты и выполнять триггеры. Кроме того, если у вас есть соответствующие разрешения, вы можете изменять пользовательские макрокоманды и триггеры в потоковой диаграмме, из-за чего она может измениться.

Просмотр потоковых диаграмм в режиме Только для чтения

Если у вас есть разрешения на просмотр потоковой диаграммы, то можно открыть ее в режиме Только для чтения, чтобы посмотреть, какие процессы используются и как они соединены. Однако вы не можете открыть диалоговые окна конфигурации процесса или внести изменения.

Процедура

1. Выберите **Campaign > Кампании**.
2. Откройте потоковую диаграмму одним из следующих методов.
   - Щелкните по **Просмотреть вкладку** рядом с именем кампании и выберите в меню потоковую диаграмму.
   - Откройте кампанию и щелкните по вкладке потоковой диаграммы.
   - Откройте вкладку Анализ для кампании и щелкните по имени потоковой диаграммы, которую вы хотите просмотреть.

Дальнейшие действия

Чтобы увидеть больше подробностей на потоковой диаграмме (например, как сконфигурированы процессы), нужно открыть потоковую диаграмму для проверки или изменения: щелкните по значку **Изменить** в панели инструментов потоковой диаграммы. Режим, в котором открывается потоковая диаграмма, зависит от ваших разрешений: проверка или изменение.

Просмотр двух потоковых диаграмм бок о бок

Некоторые разработчики кампаний предпочитают просматривать при разработке новых потоковых диаграмм две потоковые диаграммы бок о бок. Если вы работаете в Internet Explorer, то используйте **Файл > Новый сеанс**, чтобы открыть дополнительные окна браузера.

Об этой задаче

Не используйте никаких других методов, чтобы открыть несколько сеансов браузера. Например, не открывайте новую вкладку, не открывайте другой сеанс браузера из меню **Пуск** и не используйте **Файл > Новое окно**. Использование таких методов может перепутать или повредить информацию, показанную в Campaign.

Примечание: При использовании описанного ниже метода вы не можете копировать процессы из одной потоковой диаграммы в другую. Для копирования сконфигурированных процессов между потоковыми диаграммами используйте опции библиотеки шаблонов в контекстном меню команд (смотрите раздел “Копирование процессов между потоковыми диаграммами” на стр. 37).

Процедура

1. Откройте Internet Explorer.
2. Войдите в IBM Marketing Software Suite и перейдите к потоковой диаграмме Campaign в режиме Только просмотр.
3. В окне браузера, которое вы открыли на шаге 1, выберите **Файл > Новый сеанс** в строке меню Internet Explorer.

   Откроется новый экземпляр Internet Explorer.
4. В новом окне браузера войдите в IBM Marketing Software Suite как тот же или другой пользователь и перейдите к потоковой диаграмме Campaign в режиме Только просмотр.

   Напоминание: Обязательно выключите все всплывающие блокировщики в своем браузере или в надстройках браузера, например, в панелях инструментов. Всплывающие блокировщики не дают открыть окно потоковой диаграммы.

Печать потоковых диаграмм

Из IBM Campaign можно напечатать копии потоковых диаграмм на бумажном носителе.

Об этой задаче

Примечание: Не используйте команду веб-браузера **Файл > Печать**. Эта процедура не всегда правильно печатает потоковые диаграммы.

Процедура

1. Откройте потоковую диаграмму в режиме **Просмотр** или **Изменить**.
2. Щелкните по значку **Печать** .

Удаление потоковых диаграмм

Если вы уверены, что потоковая диаграмма вам больше не нужна, вы можете ее удалить.

Об этой задаче

При удалении потоковой диаграммы навсегда удаляется сама потоковая диаграмма и все связанные с нею файлы, включая файл журнала. Если вы хотите сохранить части потоковой диаграммы для повторного использования, то сохраните их как хранимые объекты. Выходные файлы (например, файлы, которые записываются процессами Снимок, Оптимизировать или процессом контактов) не удаляются, и информация о хронологии контактов и ответов сохраняется.

Процедура

1. Откройте потоковую диаграмму в режиме **Просмотр**.
2. Нажмите кнопку **Удалить**.

   Важное замечание: Если вы попытаетесь удалить потоковую диаграмму, в которую вносит изменения кто-либо еще, Campaign предупредит вас о том, что потоковая диаграмма открыта другим пользователем. Если вы продолжите, то изменения другого пользователя будут безвозвратно потеряны. Чтобы не допустить потери работы, не продолжайте работу, пока вы не согласуете это с другим пользователем.

3. Если вы уверены, что хотите навсегда удалить потоковую диаграмму, щелкните по **OK** для подтверждения удаления.

   Потоковая диаграмма и все связанные с нею файлы удаляются.

Глава 5. Управление предложениями

Предложения - это особые маркетинговые сообщения, которые вы отправляете конкретным группам людей по одному или нескольким каналам. Каждое предложение основано на шаблоне предложения, который задается администратором Campaign.

Простое предложение от Интернет-продавца может состоять из предложения по бесплатной доставке всех покупок, сделанных в апреле. Более сложное предложение может состоять из кредитной карты от финансового учреждения с персонализированным сочетанием внешнего оформления, начального процента и дата окончания действия, зависящего от кредитного рейтинга и региона получателя.

В Campaign вы создаете предложения, которые можно использовать в одной или нескольких кампаниях.

Предложения можно использовать многократно:

- В разных кампаниях
- В разные моменты времени
- Для разных групп людей (ячеек)
- В виде разных "версий", изменяя параметризованные поля предложения

Общий рабочий поток:

1. (Необязательно) Администратор задает пользовательские атрибуты.
2. Администратор создает шаблоны предложений (обязательно) и добавляет в них пользовательские атрибуты (необязательно).
3. Пользователь создает предложения на основе шаблонов.
4. Разработчик потоковой диаграммы назначает предложения; для этого он конфигурирует процесс контактов в потоковой диаграмме или связывает предложения с ячейками назначения, которые заданы в электронной таблице ячеек назначения.
5. Campaign запускается и предложения отправляются покупателю.

После того, как предложение использовано в кампании, работавшей в производственном режиме, удалить его нельзя. Однако его можно вывести из использования. Выведенные из использования предложения нельзя назначить, и все назначенные предложения, которые были выведены из использования, больше не отправляются. Выведенные из использования предложения показаны в иерархии предложений блеклыми. Они все еще доступны для отчетности и отслеживания ответов.

Примечание: Для работы с предложениями требуются соответствующие разрешения. Информацию о разрешениях смотрите в публикации *Campaign: Руководство администратора*.

Атрибуты предложения

Атрибуты предложения - это информация, которая задает предложение. Примеры атрибутов предложения: Имя предложения, Описание и Канал.

© Copyright IBM Corp. 1998, 2017

Некоторые атрибуты связаны с типом предложения. Например, процентная ставка может быть атрибутом предложения, связанного с кредитной картой, но не предложением о бесплатной доставке товара.

Существует три типа атрибутов предложений:

- **Основной**: Поля, обязательные для определения предложения (например, имя предложения, политика защиты, уникальный код предложения, описание и релевантные продукты).
- **Стандартный**: Атрибуты предложения, предоставленные Campaign, которые можно дополнительно включить в предложение. Примеры - канал, дата вступления в силу и дата окончания действия.
- **Пользовательский**: Атрибуты, созданные для вашей организации (например, отдел, спонсор, процентная ставка и SKU.

Когда администратор задает атрибуты предложения в шаблоне предложений, каждый атрибут задается как *статический* или как *параметризованный*. Один и тот же атрибут предложения (например, канал) может быть статическим в одном шаблоне предложений и параметризованным - в другом.

- **Статические атрибуты**: Атрибуты предложений, значения которых не изменяются при создании другой версии предложения. Примеры: канал, код предложения, имя предложения и описание.
- **Скрытые статические атрибуты**: Статические атрибуты включены в шаблон предложения, но скрыты от сотрудника, создающего предложение. В скрытых атрибутах можно выполнять поиск, их можно отслеживать и использовать в отчетах. Например, если в шаблон входят затраты на предложение (сколько стоило вашей организации администрирование предложения), то вы можете найти все предложения, администрирование которых стоит меньше 10 рублей. Эту информацию можно использовать в отчетах для анализа окупаемости.
- **Параметризованные атрибуты**: Атрибуты предложения, значения которых могут быть предоставлены при назначении предложения. Например, можно ввести значение, выбрать опцию в заранее заданном выпадающем списке или выбрать поле базы данных. Если задан шаблон предложений, то администратор может задать в качестве параметризованного атрибута любой стандартный или пользовательский атрибут предложения.

У параметризованных атрибутов в шаблонах предложений есть значения по умолчанию, которые можно переопределить при создании и назначении предложения. Например, вводная процентная ставка для предложения кредитной карты может быть параметризована в шаблоне предложения со значениями 5%, 8% или 12%. При использовании шаблона для создания предложения можно выбрать одно из этих значений как уровень процентной ставки по умолчанию. Когда предложение потом используется в потоковой диаграмме и назначается для ячейки, разработчик потоковой диаграммы может изменить процентную ставку, задав для нее другое значение.

Версии предложения

Версия предложения создается каждый раз, когда вы изменяете параметризованные атрибуты предложения для создания их уникальной комбинации.

Например, для предложения по выпуску кредитной карты можно использовать следующие атрибуты в разных сочетаниях:

- Изображение (маяк, котята или гоночные машины)
- Вводные уровни (5.99%, 8.99% или 12.99%)

- Даты действия предложения (январь, июнь или сентябрь)

Таким образом, кредитная карта с изображением маяка, процентной ставкой 5,99% и сроком действия предложения с 1 по 31 сентября - это другая версия предложения, в котором предлагается кредитная карта с другим изображением, другой процентной ставкой и другим сроком действия.

Примечание: Чтобы уникальным образом идентифицировать конкретные экземпляры использования предложений, нужно использовать коды процедур.

Шаблоны предложений

При создании предложения оно основывается на шаблоне предложения. Шаблоны предложения заранее создаются администратором.

В каждый шаблон предложения входит несколько обязательных полей (например, имя предложения и политика защиты). Кроме того, в шаблоны могут входить пользовательские атрибуты, заданные отдельно. Например, в шаблон "Премиальная карта" может входить выпадающий список "Скидка" (пользовательский атрибут), который содержит значения 10%, 15% и 20%.

При создании предложения на основе этого шаблона вы заполняете все поля, заданные в шаблоне. Например, вы указываете имя предложения, выбираете политику защиты и выбираете значение по умолчанию в выпадающем списке "Скидка". Если вы можете добавлять значения в список, то при создании предложения рядом с атрибутом показана кнопка **Добавить**. Например, если вы добавите значение 25%, то список будет содержать четыре значения (10%, 15%, 20%, 25%).

При сохранении предложения оно становится доступным для использования в потоковых диаграммах кампании. После этого разработчик потоковой диаграммы может назначить предложения, сконфигурировав процесс контактов (например, Список почты, Список вызовов или Оптимизация).

Режимом выпадающих списков в процессах контактов управляет универсальный параметр конфигурации `disallowAdditionalValForOfferParam`. Этот параметр определяет, ограничены ли разработчики потоковых диаграмм выбором значений в списках при конфигурировании процесса контактов. Если для параметра задано true, то разработчики могут выбирать значения только в выпадающем списке. Если для параметра задано false, то разработчики могут выбирать значения в других источниках (например, в таблице базы данных).

Процедуры

Процедуры - это уникальные комбинации ячейки и версии предложения в данный момент времени. Поскольку они позволяют отслеживать ответы специализированным образом, использование кодов процедур для отслеживания ответов является наилучшим методом.

Процедуры создаются автоматически, когда вы запускаете потоковую диаграмму с процессами контактов (например, списком Вызов или списком Почта), связанными с предложениями. Уникальным идентификатором каждой процедуры служит сгенерированный системой код процедуры, формат которого задан в шаблонах предложений, на основе которых были созданы предложения. Пользователи не могут переопределять коды процедур.

При каждом выполнении процесса контактов (кроме выполнения в тест-режиме) Campaign записывает следующие сведения:

- Версии предложения, назначенные в процессе контакта
- Ячейки, для которых назначены предложения
- Код процедуры для каждой уникальной комбинации версии предложения, ячейки и даты/времени
- Дата запуска процесса контактов

При запуске одного и того же процесса контактов (в производственном режиме) создается два экземпляра процедур, у каждого из которых будет свой уникальный код процедуры. Это позволит вам отслеживать ответы специализированным образом до точного экземпляра контакта. Например, вы можете запустить ту же маркетинговую акцию 15 января, что и 15 февраля, и если вы использовали коды процедур для отслеживания, тех, кто отвечал на почтовое сообщение 15 февраля, можно будет отличить от тех, кто отвечал на почтовое сообщение 15 января, по кодам процедур, даже если они являлись целевыми группами для обеих маркетинговых акций.

Коды процедур не доступны, пока не будет выполнена потоковая диаграмма, так как они генерируются только во время выполнения, в связи с чем они не соответствуют требованиям к заранее созданным кодам. Однако их можно выводить как поля, сгенерированные компонентом Campaign для отслеживания или для вывода по требованию.

Создание предложений

Создайте предложения, соответствующие маркетинговым сообщениям, которые вы хотите передать покупателям или потенциальным покупателям.

Прежде чем начать

Перед созданием предложения администратор должен создать хотя бы один шаблон предложений и у вас должно быть разрешение для использования этого шаблона. Чтобы вы могли создавать предложения в папке, у вас должны быть соответствующие разрешения в политике защиты, управляющей этой папкой.

Об этой задаче

Создаете ли вы предложение или версию существующего предложения, зависит от того, как администратор задал шаблоны предложений. Создавать предложение нужно в следующих ситуациях:

- Если изменяются поля непараметризованного предложения.
- Если вам нужен новый код предложения для отслеживания (например, для предварительной печати кодов ответов на почтовых сообщениях).

Для создания предложения можно использовать процедуру, описанную в этом разделе; можно также дублировать существующее предложение и изменить его.

Процедура

1. Выберите **Campaign > Предложения**.
2. Выберите **Новое предложение** .

3. Если существует только один шаблон предложений, то открывается страница Создать предложение. Если существует несколько шаблонов предложений, то вам предложат выбрать шаблон предложений, на котором будет основано новое предложение.

   Примечание: Имена шаблонов, выведенных из использования, показаны блеклыми; их нельзя использовать для создания предложений.
4. Щелкните по **Продолжить**.
5. Задайте предложение на странице Создать предложение. Показываемые поля зависят от использующегося шаблона предложений. Однако следующие поля включаются всегда:

Имя предложения	В отношении имен предложений действует ряд ограничений символов. Смотрите раздел Глава 12, “Специальные символы в именах объектов IBM Campaign”, на стр. 261.
Политика защиты	Политика, заданная администратором.
Описание	Необязательно.
Код предложения	Предложения идентифицируются уникальными кодами предложений, назначаемыми системой в соответствии с форматом, заданным в вашей компании. Если вы переопределите или создадите заново код предложения, то Campaign не может гарантировать, что новый код предложения уникален. При использовании не уникального кода предложения для отслеживания ответов результаты могут быть неточными. Подробную информацию о кодах предложений смотрите в публикации *Campaign: Руководство администратора*.
Релевантные продукты	Функции релевантных продуктов связывают ID продуктов с предложениями. (Необязательно) Перечислите все продукты, которые вы хотите связать с данным предложением для прогностического прослеживания ответов. Эти ID продуктов можно потом использовать, чтобы определить, можно ли рассматривать событие (например, приобретение релевантного продукта) как ответ. Существует два способа задать релевантные продукты: • Используйте опцию **Изменить запрос** для построения запроса, который возвратит список ID продуктов, которые вы считаете релевантными. • Используйте опцию **Импортировать ID продуктов**, чтобы ввести или вставить список ID из файла источника. **Примечание:** Если управление предложением выполняется из IBM Marketing Operations, функции релевантных продуктов недоступны.

Параметризованные атрибуты	Дополнительно можно выбрать значения и задать значения по умолчанию. Значения, которые можно просмотреть и изменить, заданы используемым вами шаблоном предложений. Параметризованные атрибуты - это атрибуты предложения, значения которых могут быть предоставлены при назначении предложения. Раздел **Параметризованные атрибуты** может содержать поля, кнопки или выпадающие списки, в которых можно выбрать заранее заданные значения или ввести собственные значения по умолчанию. Изменить раздел **Параметризованные атрибуты** можно, только если шаблон предложения задает параметризованные атрибуты. Если список значений доступен и вы можете добавлять в него значения, то рядом с атрибутом показана кнопка **Добавить**. Например, можно добавить значение 25% к в список предложений "Скидка". Если вы добавляете элементы списка, то эти дополнения сохраняются в пользовательском атрибуте, так что они доступны всем пользователям. После сохранения изменений вы не сможете удалить добавленные элементы. Удалять элементы из списков, изменяя пользовательский атрибут, могут только администраторы.
Подавление предложений для взаимодействий в реальном времени	Дополнительно можно определить, нужно ли прекратить ли представлять это предложение во взаимодействиях в реальном времени на основе указанных критериев. Этот раздел показан, только если вы задаете предложение с помощью шаблона, в котором выбрано **Разрешить использование предложений, созданных на основе этого шаблона, во взаимодействиях в реальном времени**. Например, можно подавить предложение, чтобы оно не представлялось посетителям, которые отклонили его явным образом, или подавить предложение после того, как оно было представлено посетителю определенное число раз. Подробную информацию об использовании раздела **Подавление предложений для взаимодействий в реальном времени** смотрите в публикации *Interact: Руководство пользователя*.

6. Нажмите **Сохранить изменения**.

Дальнейшие действия

Для использования предложения назначьте его ячейке в потоковой диаграмме или в электронной таблице ячеек назначения.

Изменение предложений

Вы можете в любой момент изменить предложение независимо от того, было ли оно использовано в процессе контактов, в соответствии с вашими ролями и разрешениями.

Об этой задаче

После использования предложения в производстве (после его назначения ячейке в потоковой диаграмме, которая была запущена в производственном режиме и записана в хронологию контактов) вы сможете изменить только имя предложения, описание и значения по умолчанию для параметризованных атрибутов. Это ограничение гарантирует, что Campaign сможет отследить точные сведения о предложении для предложений, которые уже были переданы.

Процедура

1. Выберите **Campaign > Предложения**.
2. Щелкните по имени предложения.
3. Щелкните по значку **Изменить** на вкладке Сводка для предложения.
4. Измените имя предложения, описание или значения по умолчанию для параметризовавших атрибутов предложения. Объяснение этих полей смотрите в разделе “Создание предложений” на стр. 138.
5. Нажмите **Сохранить**.

Назначение предложений ячейкам на потоковой диаграмме

Разработчики потоковых диаграмм назначают ячейкам, конфигурируя процесс контактов в потоковой диаграмме. *Ячейка* - это список покупателей, к которым вы хотите обратиться с конкретным предложением. *Ячейка назначения* - это ячейка, которой назначено предложение. Можно дополнительно исключить контрольные группы из контакта в аналитических целях.

Прежде чем начать

Перед началом работы нужно создать предложение, чтобы оно было доступно для назначения. Можно также связать предложения с кампаниями на вкладке **Сводная информация**. Предложения, связанные с кампанией, показаны в верхней части списков выбора как "соответствующие" предложения.

Об этой задаче

Примечание: Организации, использующие нисходящий метод управления, назначают предложения ячейкам в электронной таблице ячеек назначения. После этого разработчик потоковой диаграммы выбирает получателей этих предложений. Дополнительную информацию смотрите в разделе “Назначение предложений ячейкам в электронной таблице ячейки назначения” на стр. 178.

Примечание: Если компонент Campaign интегрирован с Marketing Operations, то для назначения предложений для выходных ячеек в электронной таблице ячеек назначения проекта кампании вы должны использовать Marketing Operations. Вы не можете назначить предложения в процессе контакта, если вы работаете с не унаследованными кампаниями.

Чтобы назначить предложения для ячеек на потоковой диаграмме, сделайте следующее:

Процедура

1. Откройте кампанию и щелкните по вкладке потоковой диаграммы.
2. Щелкните по значку **Изменить** в окне потоковой диаграммы.
3. Дважды щелкните по процессу контакта (например, Список почты или Список вызовов), который содержит получателей для предложения.
4. Используйте вкладку **Процедура**, чтобы назначить хотя бы одно предложение каждой ячейке.
5. Щелкните по вкладке **Параметры**, чтобы показать имена параметров и значения каждого параметризованного предложения, которое было назначено на вкладке **Процедура** и чтобы настроить значения параметров предложения.

В зависимости от того, как было задано предложение, вы можете выбрать значения в списке. Например, если процесс Список почты содержит предложение со скидкой, вы можете увидеть значения 10%, 15%, 20%. Если появится список значений, параметр конфигурации `Campaign | partitions | partition[n] | server | flowchartConfig | disallowAdditionalValForOfferParam` указывает, можете ли вы задавать дополнительные значения или вы ограничены значениями в списке.

Примечание: Если вы измените предложение, чтобы изменить значение параметра после назначения предложения, исходное значение продолжит использоваться во всех назначенных предложениях. Это поведение предотвращает непреднамеренное изменение значений атрибутов для уже назначенных предложений. Допустим, например, что вы назначили предложение со значением стоимости на предложение 1,00 руб. Потом кто-либо изменяет предложение на странице Сводка предложения и изменяет значение на 1,99 руб. Назначенное значение на вкладке **Параметры** списка почты или списка вызовов останется таким, какое было задано первоначально, то есть, 1,00 руб. Чтобы обновить значение, вы должны явным образом удалить, а затем заново добавить предложение на вкладке **Процедура**: выберите ячейку назначения, щелкните по **Назначить предложения** и удалите предложение. Выберите другую вкладку, а затем снова выберите вкладку **Процедура** и переназначьте предложение. Теперь, когда вы выберете вкладку **Параметры**, появится измененное значение (1,99 руб.).

Дальнейшие действия

Дополнительную информацию смотрите в разделе “Конфигурирование процессов Список почты или Список вызовов” на стр. 107.

Связывание релевантных предложений с кампаниями

Можно связать предложения с кампаниями, чтобы упростить для пользователей выбор релевантных предложений, когда они конфигурируют процессы контактов в потоковых диаграммах (назначают предложения ячейкам).

Процедура

1. Выберите **Campaign > Кампании**.
2. Найдите кампанию и щелкните по ее имени.
3. На вкладке **Сводка** для кампании щелкните по **Добавить/удалить предложения**.
4. При помощи функции обзора или поиска выберите предложения, которые вы хотите добавить, и переместите их в список **Предложения для включения**.

   Можно использовать **Shift+щелчок** или **Ctrl+щелчок**, чтобы выбрать несколько предложений.
5. Нажмите **Сохранить**.

Результаты

В области **Релевантные предложения** на вкладке Сводка для кампании показаны все предложения, связанные с кампанией. Предложения показаны серым цветом, пока кто-нибудь не использует их в потоковой диаграмме этой кампании.

Звездочка рядом с именем предложения указывает, что предложение связано с кампанией ("нисходящая" связь). Предложения, которые использованы непосредственно в потоковой диаграмме без предварительного связывания с кампанией ("восходящая" связь) показаны без звездочки.

Когда пользователи конфигурируют процесс контактов для создания списков контактов в потоковых диаграммах кампании, все релевантные предложения показываются в верхней части списка, чтобы их было легко найти и назначить одной или нескольким ячейкам назначения.

Релевантные продукты для предложений

Релевантные продукты - это обязательный атрибут шаблонов предложений, хотя его не требуется вводить в каждом предложении.

Вы можете назначить релевантные продукты при создании или изменении предложения, используя раздел **Релевантные продукты** на странице создания или изменения предложения.

Функции релевантных продуктов связывают ID продуктов с предложениями. (Необязательно) Перечислите все продукты, которые вы хотите связать с данным предложением для прогностического прослеживания ответов. Эти ID продуктов можно потом использовать, чтобы определить, можно ли рассматривать событие (например, приобретение релевантного продукта) как ответ.

Существует два способа задать релевантные продукты:

- Используйте опцию **Изменить запрос** для построения запроса, который возвратит список ID продуктов, которые вы считаете релевантными.
- Используйте опцию **Импортировать ID продуктов**, чтобы ввести или вставить список ID из файла источника.

Примечание: Если управление предложением выполняется из IBM Marketing Operations, функции релевантных продуктов недоступны.

Импорт релевантных продуктов в предложение путем вставки ID продуктов

Можно назначить предложению список ID релевантных продуктов. Релевантные продукты - это продукты, которые не входят в предложение явным образом, но которые вы планируете учитывать как ответы.

Процедура

1. Выберите **Campaign > Предложения**.
2. Создайте предложение или откройте предложение для изменения.
3. Щелкните по **Импортировать ID продуктов** в разделе Релевантные продукты на странице Новое предложение.

   Откроется диалоговое окно Выбор продукта.
4. Скопируйте ID продуктов из исходного файла.

   Примечание: В исходном содержимом может использоваться один или несколько следующих разделителей: символ табуляции, запятая, перевод строки, новая строка. Несколько стоящих подряд разделителей игнорируются. Если ID продуктов представляют собой текстовые строки, пробелы не убираются и регистр символов сохраняется.
5. Вставьте ID в список **Импортировать ID продуктов**. Вы также можете вручную добавлять в список, изменять в списке или удалять из списка записи. Число записей, которые можно добавить в список, не ограничено.
6. Щелкните по **Импорт**.

ID из области **Импортировать ID продуктов** будут импортированы, и вы увидите их в списке в разделе **Выбрать продукты, у которых**, причем к каждому ID продукта будет присоединена строка "PRODUCTID =". Если при импорте будут обнаружены какие-либо ошибки (например, буквенные символы, когда поле ID продукта является числовым, или превышение максимальной длины строки для текстового ID продукта), вы увидите всплывающее окно для каждой ошибки. Прочтите каждую ошибку и нажимайте кнопку **OK**, чтобы увидеть следующую ошибку.

Примечание: Функция импорта импортирует ID продукта только один раз. Дубликаты одного и того же значения автоматически игнорируются.

7. Щелкните по **Сохранить и протестировать запрос**, чтобы убедиться, что запрос позволяет получить результаты.

   Когда результаты появятся в диалоговом окне Просмотр выбранных продуктов, вы можете либо щелкнуть по **Изменить запрос**, чтобы вернуться в диалоговое окно Выбрать продукты, либо щелкнуть по **Готово**, чтобы сохранить данные и завершить работу.

   Примечание: Вы можете продолжить вставлять и импортировать ID продуктов, пока не щелкнете по **Сохранить** в диалоговом окне Выбрать продукты или по **Готово** в диалоговом окне Просмотр выбранных продуктов. После того как вы закроете диалоговое окно Просмотр выбранных продуктов или Выбрать продукты, вы не сможете импортировать дополнительные ID. Если вы еще раз щелкнете по **Импортировать ID продуктов**, все существующие ID будут удалены, если только вы не щелкнете по **Отмена**.
   ID продуктов из списка **Выбрать продукты, у которых** сохраняются в виде запроса для предложения, а ID добавляются в список **Релевантные продукты** на странице предложения.

8. Сохраните предложение.

Дальнейшие действия

Чтобы удалить элементы из списка **Релевантные продукты** выберите элемент (или используйте действия **Ctrl+щелчок** или **Shift+щелчок**, чтобы выбрать несколько элементов) и щелкните по **Удалить выбранное**. Если захотите снова проверить запрос, используйте **Проверить запрос**. Чтобы изменить запрос, щелкните по **Изменить запрос**. Инструкции смотрите в разделе “Использование опции Изменить запрос для создания или изменения релевантных продуктов для предложения”.

Использование опции Изменить запрос для создания или изменения релевантных продуктов для предложения

При создании или изменении предложения можно использовать опцию **Изменить запрос** в разделе Релевантные продукты на странице, чтобы задать запрос, который позволит найти продукты, связанные с предложением.

Об этой задаче

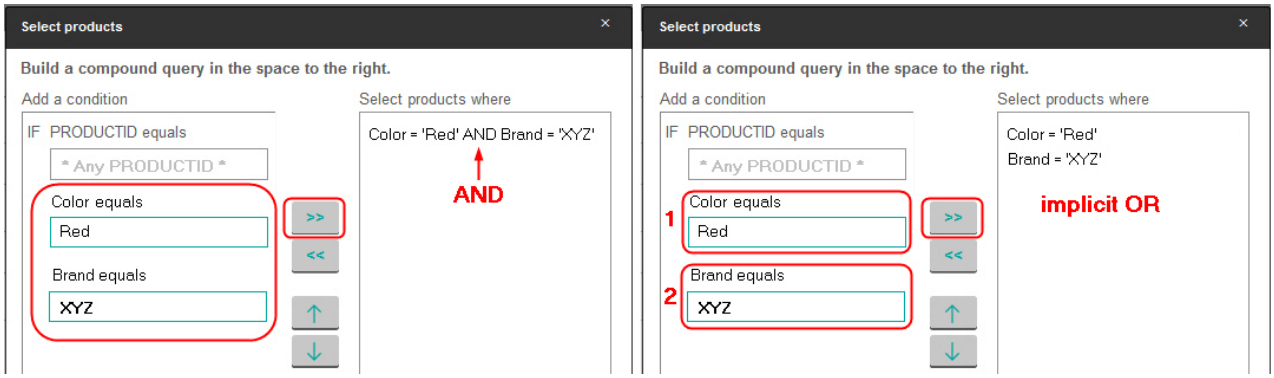
Можно использовать опцию **Изменить запрос**, чтобы создать или изменить запрос, связывающий продукты с предложением. Если вы использовали **Импортировать ID продуктов**, чтобы назначить список релевантных продуктов предложению, список сохраняется в виде запроса. Опция **Изменить запрос** позволяет изменить запрос, включая добавление в него дополнительных условий.

Процедура

1. Выберите **Campaign > Предложения**.
2. Создайте или измените предложение.
3. Найдите на странице часть, относящуюся к релевантным продуктам, и щелкните по **Изменить запрос**.

   Откроется диалоговое окно **Выбор продукта**.

   В списке **Добавление условия** в левой части диалогового окна показаны поля из системной таблицы базы данных `UA_Product`, например, `ProductID` и все дополнительные поля, добавленные системным администратором. В списке **Выбрать продукты, у которых** показан заданный в настоящий момент список релевантных продуктов.
4. Измените запрос путем добавления или удаления условий:
   - Чтобы построить запрос AND: Когда в одном шаге добавляется несколько значений (полей), они объединяются с помощью оператора AND. Задайте, как минимум, два значения в области **Добавить условие**, а затем нажмите на **>>**, чтобы переместить их в список **Выбор продуктов, в которых**. Например: Color = 'Red' AND Brand = 'XYZ'.
   - Чтобы построить запрос OR: Когда значения добавляются по одному, они неявным образом объединяются с помощью оператора OR. Введите значение в одно поле в списке **Добавить условие**, а затем щелкните по **>>**, чтобы переместить его в список **Выбрать продукты, у которых**. Затем задайте другое условие и снова используйте **>>**. Каждое условие, появляющееся в списке, добавлено с помощью оператора OR.



5. Щелкните по **Сохранить и протестировать запрос**, чтобы оставить диалоговое окно открытым и иметь возможность изменить запрос, если это потребуется после его проверки. Либо нажмите на **Сохранить**, чтобы сохранить запрос и закрыть диалоговое окно.
6. На странице Изменить для предложения нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы сохранить предложение.

Дальнейшие действия

Чтобы удалить элементы из списка **Релевантные продукты** выберите элемент (или используйте действия **Ctrl+щелчок** или **Shift+щелчок**, чтобы выбрать несколько элементов) и щелкните по **Удалить выбранное**. Если захотите снова проверить запрос, используйте **Проверить запрос**. Чтобы изменить запрос, щелкните по **Изменить запрос**.

Дублирование предложений

Вы можете создать новые предложения, продублировав существующие предложения, чтобы сэкономить время для ввода данных. Можно дублировать предложения, выведенные из использования, или активные предложения.

Об этой задаче

Предложениям, созданным путем дублирования, автоматически присваиваются уникальные коды предложений. Их имена будут представлены в формате "Копия <имя исходного предложения>" и у них будут те же самые описание, политика безопасности и значения атрибутов предложения, что и у исходного предложения.

Примечание: Дублированные предложения создаются в той же папке, что и их оригиналы, но их можно потом переместить в другое место. Чтобы вы смогли дублировать и перемещать предложения, у вас должны быть соответствующие разрешения.

Дублирование предложения на странице Предложения

Чтобы сэкономить время, вы можете дублировать предложение из списка предложений. После этого можно изменить новое предложение, чтобы оно соответствовало вашим потребностям.

Процедура

1. Выберите **Campaign > Предложения**. Откроется страница Предложения.
2. Перейдите в папку, содержащую предложения, которые вы хотите дублировать.
3. Выберите переключатель рядом с каждым предложением, которое вы хотите дублировать.
4. Щелкните по **Дублировать**.
5. Щелкните по **OK** для подтверждения. Выбранные предложения дублируются и показываются в списке предложений.

Дублирование предложения на странице Сводная информация

Чтобы сэкономить время, вы можете дублировать предложение при просмотре или изменении сводной информации о предложении. После этого можно изменить новое предложение, чтобы оно соответствовало вашим потребностям.

Процедура

1. На вкладке Сводка для предложения, которое вы хотите скопировать, щелкните по **Дублировать**.

   В окне подтверждения будет указано, что вы собираетесь дублировать предложение, и будут сгенерированы новые коды предложений.
2. Щелкните по **OK** для подтверждения. Откроется страница Создать предложение в режиме **Изменить**; в поля будут подставлены значения из исходного предложения, но будет указан новый код предложения.
3. Измените значения, которые вы хотите изменить, включая имя и описание предложения.

   Примечание: В отношении имен предложений действует ряд ограничений символов. Дополнительные сведения смотрите в разделе Глава 12, “Специальные символы в именах объектов IBM Campaign”, на стр. 261.

4. Нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы создать новое предложение.

Группировка предложений

Вы можете сгруппировать предложения для создания отчетов или анализа.

Например, вам может понадобиться увидеть коэффициенты ответов на предложение "Бесплатная доставка", отправленного по различным каналам в разные времена года.

Примечание: Чтобы использовать в любом отчете атрибут предложения для группировки или объединения, нужно, чтобы ваш администратор отчетов соответствующим образом настроил этот отчет.

Предложения можно группировать двумя способами:

- Использование атрибутов
- В папках

Группировка предложений с использованием атрибутов

Вы можете создать любое число пользовательских атрибутов в предложениях, чтобы использовать их в качестве "полей группировки предложений". Например, если у вас есть маркетинговые акции, связанные с кредитными картами различных филиалов колледжа, вы можете создать пользовательский атрибут "регион", который сможете потом использовать в отчетах. Это позволит вам сгруппировать вместе предложения, ориентированные на группу колледжей в Новой Англии, в противовес колледжам, находящимся на западном побережье.

При создании предложений с пользовательскими атрибутами вы должны вводить значения вручную. Вы также можете дублировать аналогичное предложение, чтобы сэкономить усилия по вводу данных, так как при этом также будут скопированы значения параметризованных атрибутов.

Атрибуты предложений также можно использовать в интеллектуальных списках предложений, чтобы выявлять и группировать предложения.

Группировка предложений в папках

Это может быть полезно для группировки предложений в папках с целью создания отчетов. Если вы храните все связанные предложения в одной и той же папке и укажете папку в качестве объекта назначения, когда вас попросят указать предложения для отчета, все предложения в этой папке (и во всех ее подпапках) будут автоматически выбраны для отчета.

Примечание: Включение содержимого папки и подпапок для отчетов таким способом может не обеспечивать отчетов с "объединением" для предложений. Они просто выбираются в зависимости от включения в структуру папок.

Перемещение предложений и списков предложений

Вы можете переместить одно или несколько предложений из одной папки в другую. Процедура перемещения предложений такая же, как при перемещении списков предложений, и вы можете перемещать предложения и списки предложений в ходе одной и той же операции.

Прежде чем начать

Доступом к разным положениям управляют разные политики защиты. Предложения можно переместить только в папку с политикой защиты, которая дает вам разрешения сделать это.

Процедура

1. Выберите **Campaign > Предложения**.
2. Выберите предложения или списки предложений, которые вы хотите переместить, и щелкните по **Переместить**.

   Другой способ переместить предложение (но не список предложений) - щелкнуть по ссылке с его именем, чтобы увидеть его вкладку Сводка, и щелкнуть по **Переместить**.
3. Когда вам это предложат, выберите папку назначения и щелкните по **Принять это расположение**.

Вывод предложений и списков предложений из использования

При наличии соответствующего разрешения вы можете выводить из использования предложения и списки предложений, чтобы не допустить их дальнейшего использования. Выведенные из использования предложения больше нельзя назначать, и они не могут входить в список предложений.

Об этой задаче

Выведенные из использования предложения остаются видимыми в иерархии предложений, но они будут блеклыми (серыми). Их можно находить, используя функцию поиска, можно дублировать для создания новых предложений, и они доступны для создания отчетов.

Примечание: Выведенное из использования предложение нельзя разрешить повторно. Если вам потребуется предложение с такой же информацией, то можно создать предложение, продублировав предложение, выведенное из использования.

Вывод предложения из использования не влияет ни на кампании, ни на потоковые диаграммы, в которых предложение уже используется, и обеспечивается целостность данных вместе со всеми данными системных таблиц, которые были сгенерированы на основе данного предложения, например, хронология контактов и ответов.

Вы можете производить очистку статических списков предложений, удаляя из них выведенные из использования предложения. Очистка интеллектуальных списков предложений не требуется, так как они разрешаются только в не выведенные из использования предложения, соответствующие критериям запроса.

Процедура вывода предложений из использования такая же, как при выводе из использования списков предложений, и вы можете выводить предложения и списки предложений из использования в ходе одной и той же операции.

Процедура

1. Выберите **Campaign > Кампании**.
2. Выберите любые предложения или списки предложений, которые вы хотите вывести из использования, и щелкните по **Вывести из использования**.

Другой способ вывести предложение (но не список) из использования - щелкнуть по ссылке с его именем, чтобы увидеть его вкладку Сводка, и щелкнуть по **Вывести из использования**.

3. При появлении предложения нажмите кнопку **OK**.

Результаты

Выбранные предложения и списки предложений будут выведены из использования и показаны серым цветом.

Удаление предложений и списков предложений

Для удаления предложения или списка предложений используется одна и та же процедура.

Об этой задаче

Чтобы удалить предложение или список предложений, у вас должны быть соответствующие разрешения. Чтобы сохранить целостность системы, Campaign не позволит вам удалить предложения или списки предложений, ссылки на которые есть в системных таблицах. Вы не можете удалять предложения или списки предложений, которые:

- Связаны с кампанией
- Назначены для ячейки в процессе контактов в потоковой диаграмме, для которой заполняется хронология контактов
- Назначены для ячейки в процессе Оптимизировать в потоковой диаграмме

Важное замечание: Если вы попытаетесь удалить предложение или список предложений в подобных ситуациях, то появится сообщение для подтверждения, где будет сказано, что предложение или список предложений будет выведен из использования, а не удален. Вы можете отказаться от выполнения действия. Чтобы не допустить дальнейшего использования предложений или списков, на которые есть ссылки в системных таблицах, их следует выводить из использования, а не удалять.

Если предложения, которые вы хотите удалить, принадлежат к любым статическим спискам предложений, вас попросят подтвердить удаление. Если вы укажете, что хотите продолжить, удаленные предложения будут автоматически удалены из всех статических списков предложений.

Процессы контактов с ячейками, для которых были назначены предложения, которые впоследствии были удалены, останутся сконфигурированными, но предложение будет обозначено как "Неизвестное предложение" в диалоговом окне конфигурации процесса, и при запуске потоковой диаграммы появится предупреждение.

Процедура удаления предложений такая же, как при удалении списков предложений, и вы можете удалять предложения и списки предложений в ходе одной и той же операции.

Процедура

1. Выберите **Campaign > Предложения**.
2. Выберите предложения или списки предложений, которые вы хотите удалить, и щелкните по **Удалить**.

   Другой способ удалить предложение (но не список предложений) - щелкнуть по ссылке с его именем, чтобы увидеть его вкладку Сводка, и щелкнуть по **Удалить**.

3. При появлении предложения нажмите кнопку **OK**.

Поиск предложений

Вы можете искать предложения, но не списки предложений.

Базовый поиск предложений можно производить, используя любые из следующих критериев:

- Имя или часть имени
- Описание или часть описания
- Код предложения или часть кода предложения
- Имя владельца

Кроме того, можно при помощи функции расширенного поиска находить предложения или списки предложений, используя запросы на основе атрибутов предложений и заданных значений.

Поиск предложений при помощи опции Расширенный поиск

При помощи опции **Расширенный поиск** можно задать запрос для поиска предложений, которые соответствуют вашей спецификации.

Процедура

1. Выберите **Campaign** > **Предложения**.
2. Щелкните по **Фильтр**.

   Откроется диалоговое окно Расширенный поиск.
3. С помощью первого раскрывающегося списка выберите атрибут предложения.
4. В зависимости от выбранного типа атрибута вы можете указать дополнительные условия для поиска. Например:
   - Искать значения атрибута "Затраты на одно предложение" меньше или равные 10 долларам США.
   - Искать значения атрибута "Дата окончания действия" указанную дату 30/11/2015.
   - Искать для атрибута "Описание" заданные значения, не содержащие строки "abc".
5. Если вы хотите задать другое условие, щелкните по **Добавить еще одно условие** и выберите либо оператор **И**, либо оператор **Или**, чтобы объединить условия. Чтобы удалить условие, щелкните по **X**. Чтобы переупорядочить условия, используйте стрелку вверх или вниз.

   Примечание: В зависимости от того, какие операторы вы используете в вашем запросе (=, >, содержит, начинается с и так далее), вы можете выбрать несколько значений или только одно значение. В некоторых случаях, если вы выбрали несколько значений с оператором, то вы можете создавать условия "ИЛИ". Например, если вы создадите запрос, в котором есть атрибут "Цвет =", и выберете синий, красный и белый цвета, будет создан запрос "Цвет = синий ИЛИ Цвет = красный ИЛИ Цвет = белый".
6. Когда вы закончите построение запроса, щелкните по **Применить**.

   На странице Результаты поиска показаны все предложения, соответствующие критериям поиска.

Анализ предложений

Используйте отчеты IBM Campaign, чтобы проанализировать отдельное предложение или выполнить анализ на уровне системы для нескольких предложений.

Процедура

1. Чтобы проанализировать отдельное предложение:
   a. Выберите **Campaign > Предложения**.
   b. Щелкните по имени предложения.
   c. Нажмите вкладку **Анализ**.
   d. Выберите отчет в списке **Тип отчета** вверху страницы. Отчет откроется в том же окне.
2. Чтобы проанализировать результаты для нескольких предложений:
   a. Выберите **Анализ > campaign analytics**.
   b. Щелкните по одной из папок отчетов.
   c. Щелкните по ссылке отчета.

      Если отчет допускает применение фильтра, откроется окно Параметр отчета.
   d. Выберите один или более объектов, на основе которых вы хотите применить фильтр к отчету. Чтобы выбрать несколько объектов, используйте **Ctrl+щелчок**. Ваши разрешения определяют то, какие объекты появятся на экране.
   e. Щелкните по **Сгенерировать отчет**.

      Отчет откроется в том же окне. В нижней части страницы будут показаны дата и время генерирования отчета. Если отчет занимает более одной страницы, используйте имеющиеся элементы управления, чтобы перейти к начало или в конец отчета либо на страницу вверх или вниз.

Списки предложений

Списки предложений - это конфигурируемые группы предложений, которые можно использовать для управления предложениями. Одно и то же предложение может существовать более чем в одном списке предложений. Можно добавить предложения в списки предложений и назначить списки предложений ячейкам. Списки предложений можно также изменить, переместить, удалить или вывести из использования.

После использования списка предложений его нельзя удалить, но можно вывести из использования. Выведенные из использования списки предложений больше нельзя назначить. Назначенные списки предложений, которые были выведены из использования, больше не будут предлагаться.

Можно создать два типа списков предложений:

- “Создание статических списков предложений” на стр. 152: Заранее заданные списки предложений, содержимое которых не изменяется, если вы не измените список.
- “Создание интеллектуальных списков предложений” на стр. 153: Динамический список предложений, заданный запросом, так что его содержимое может изменяться при каждом использовании.

Списки предложений появляются в той же иерархии, что и предложения, но они обозначены разными значками:

	Предложения
	Статические списки предложений
	Интеллектуальные списки предложений

Примечание: Для работы со списками предложений требуются соответствующие разрешения. Информацию о разрешениях смотрите в публикации *Campaign: Руководство администратора*.

Безопасность и списки предложений

Безопасность на уровне объектов применяется к спискам предложений в соответствии с тем, в каких папках находятся списки предложений и предложения, включенные в эти списки.

При создании статического списка предложений вы можете добавлять только те предложения, право на доступ к которым у вас есть. Однако всем, у кого есть разрешение на доступ к списку предложений, автоматически предоставляется разрешение на доступ к предложениям, включенным в этот список. Поэтому все, кто может получить доступ к вашему списку, также смогут использовать этот список предложений и все содержащиеся в нем предложения, даже если обычно у них нет доступа к предложениям в соответствии с разрешениями на доступ к ним.

Аналогичным образом, пользователи, которые могут получить доступ к папке, содержащей интеллектуальный список предложений, смогут использовать этот интеллектуальный список предложений. Они получат тот же результат, что и кто угодно, работающий с этим списком предложений, даже если обычно у них нет доступа к отдельным предложениям в этом списке (например, в папках других подразделений).

Создание статических списков предложений

Статические списки предложений - это предварительно заданные списки предложений, содержимое которых не изменяется, если вы явным образом не измените список.

Об этой задаче

Чтобы создать статический список предложений, нужно выбрать отдельные предложения для включения в список.

Обычно вы используете статические списки предложений для многократного использования конкретного фиксированного набора предложений. Например, если у вас есть 125 ячеек, и вы хотите назначить одни и те же предложения для каждой ячейки, вы можете создать один набор предложений в статическом списке предложений и назначить этот список предложений всем 125 ячейкам. Один и тот же тип многократного использования применяется и к разным потоковым диаграммам, и к разным кампаниям.

Ограничением статических списков предложений является то, что для всех параметризованных атрибутов предложений используются значения по умолчанию.

Процедура

1. Выберите **Campaign > Предложения**.
2. Выберите **Новый список предложений**.
3. Задайте имя, политику защиты и описание.

   Примечание: В отношении имен списков предложений действует ряд ограничений символов. Смотрите раздел Глава 12, “Специальные символы в именах объектов IBM Campaign”, на стр. 261.
4. Вы создаете статический список предложений, поэтому не выбирайте опцию **Это интеллектуальный список предложений**.
5. В разделе **Включенные предложения** щелкните по **Добавить предложение**.
6. Используйте диалоговое окно Релевантные предложения, чтобы найти предложения, которые вы хотите добавить в список. Для нахождения предложений можно использовать блок поиска.
7. Выберите каждое предложение, которое вы хотите добавить в список.
8. Щелкните по **Добавить выбранные предложения**.
9. Нажмите **Сохранить изменения**.

Создание интеллектуальных списков предложений

Интеллектуальный список предложений - это динамический список предложений, который может разрешаться в разные результаты при каждом использовании списка. Интеллектуальный список предложений задан запросом, в основе которого могут лежать атрибуты предложения, расположения предложений (папки или подпапки), владелец предложения и т.п.

Об этой задаче

В общем случае, интеллектуальные списки предложений можно использовать для периодического повтора кампаний. Вы можете задать ячейку, которая получит интеллектуальный список предложений, а затем изменять содержимое интеллектуального списка предложений, не изменяя потоковую диаграмму. Например, если вы укажете, что интеллектуальный список предложений является содержимым конкретной папки, вы сможете просто добавлять предложения в эту папку или удалять их из нее, чтобы изменить предложения, которые каждый раз передаются при запуске кампании.

Еще один пример использования интеллектуальных списков предложений включает в себя настройку интеллектуального списка предложений, так чтобы он автоматически возвращал предложения, которые вы хотите передавать. Если вы хотите передать ячейке "покупателей высокой значимости" "лучшее предложение относительно кредитной карты", вы можете настроить интеллектуальный список предложений, содержащий все предложения по выпуску кредитных карт, рассортированный в соответствии с самой низкой процентной ставкой и с максимальным размером выборки, равным 1. Будет автоматически найдено предложение о кредитной карте с самой низкой процентной ставкой, доступное в то время, когда выполняется процесс контактов потоковой диаграммы, и передана ячейке с высокой значимостью.

Примечание: Заново созданные предложения могут стать частью интеллектуальных списков предложений безо всяких действий с вашей стороны, если они соответствуют критериям запроса для интеллектуальных списков предложений.

Чтобы создать интеллектуальный список предложений, нужно с помощью запроса задать характеристики предложений, включаемых в список.

Процедура

1. Выберите **Campaign > Предложения**.
2. Выберите **Новый список предложений**.
3. Задайте имя, политику защиты и описание.
4. В поле **Тип списка** выберите **Это интеллектуальный список предложений**.
5. В разделе **Интеллектуальные критерии списка предложений** щелкните по **Добавить критерии**.
6. В диалоговом окне Интеллектуальный список предложений используйте раскрывающиеся списки для построения запроса, чтобы включить предложения в список. Выберите атрибут предложения, условие и значение. Чтобы задать несколько выражений, используйте опцию **Создать условие**, чтобы добавить другой набор раскрывающихся списков, а затем объедините выражения, используя оператор **И** или **Или**.
7. Используйте вкладку **Ограничить доступ к поиску**, чтобы ограничить поиск выбранными папками. Чтобы включить подпапки в результаты поиска, выберите опцию **Ограничить доступ всеми подпапками выбранных папок**.

   Примечание: Все предложения, выбранные в результате этого поиска, доступны любому пользователи с разрешениями на доступ к этому списку предложений, даже если обычно у них нет разрешений на просмотр предложений или доступ к ним.
8. Используйте элементы управления под заголовком **Упорядочить подходящие предложения на основе**, чтобы задать опции сортировки. Выберите атрибут предложения, на основе которого вы хотите сопоставлять заказы для сортировки, выберите порядок **По восходящей** или **По нисходящей** и укажите, нужно ли ограничить ли результаты поиска первыми "X" соответствующими предложениями. По умолчанию ограничения нет.
9. Нажмите **Сохранить изменения**.

Изменение списков предложений

Если вы измените список предложений, то кампании, использующие список, будут использовать при следующем запуске измененное определение списка предложений.

Процедура

1. Выберите **Campaign > Предложения**.
2. Щелкните по гиперссылке с именем списка предложений, который вы хотите изменить.

   Появится вкладка **Сводка** для списка предложений.
3. Щелкните по **Изменить** .
4. Внесите нужные изменения.

   В отношении имен списков предложений действует ряд ограничений символов. Дополнительная информация приведена в разделе Глава 12, “Специальные символы в именах объектов IBM Campaign”, на стр. 261.
5. Нажмите **Сохранить изменения**.

Как вывести списки предложений из использования

Вы можете в любой момент вывести список предложений из использования, чтобы его больше нельзя было использовать. Вывод списка предложений из использования не влияет на предложения, содержащиеся в этом списке.

Выведенные из использования списки предложений остаются видимыми в иерархии предложений, но они будут блеклыми (серыми). Они остаются доступны для отчетов, однако их больше нельзя назначать.

Примечание: После вывода списка предложений из использования вы больше не сможете его включить. Если вам потребуется список предложений с такой же информацией, как и у выведенного из использования списка, вам придется заново создать его вручную.

Вы можете вывести из использования один или несколько списков предложений, выполнив те же шаги, которые вы выполняете при выводе из использования предложений, и можете выводить из использования предложения и списки предложений в ходе одной операции.

Назначение списков предложений для ячеек

Вы можете назначить списки предложений для ячеек в процессах контактов так же, как назначаете отдельные предложения. Для одной и той же ячейки можно назначить любую комбинацию предложений и списков предложений.

Однако все параметризованные атрибуты в предложениях, содержащихся в списке предложений, будут использовать свои значения по умолчанию. Вы не можете задать значения параметров для предложений, содержащихся в списке предложений. Чтобы изменить параметризованные значения, можно выполнить одно из следующих действий:

- Изменить значения по умолчанию, связанные с существующим предложением, создать копию предложения с нужными значениями по умолчанию и убедиться, что копия используется в списке предложений.
- Назначить предложение отдельно, вне списка предложений.

Списки предложений в системах, интегрированных с Marketing Operations

Если среда Campaign интегрирована с Marketing Operations, то для назначения предложений или списков предложений для выходных ячеек в электронной таблице ячеек назначения проекта кампании вы должны использовать Marketing Operations.

Списки предложений и унаследованные кампании

Если ваша среда Campaign сконфигурирована для получения доступа к унаследованным кампаниям, то используйте для назначения предложений или списков предложений для выходных ячеек в унаследованных кампаниях инструкции, приведенные в данном руководстве. Для унаследованных кампаний существует два способа назначения предложений для ячеек: в электронной таблице ячеек назначения кампании или в диалоговом окне конфигурации процесса.

Управление предложениями в интегрированных системах Marketing Operations - Campaign

Если среда IBM Campaign интегрирована с IBM Marketing Operations, то вы можете работать с предложениями одним из двух способов.

- Если система сконфигурирована так, что предложения управляются Marketing Operations, то вы используете опцию **Предложения** в меню **Операции**. Информацию о создании предложений таким способом смотрите в публикации *IBM Marketing Operations and IBM Campaign Integration Guide* (Руководство по интеграции).

- Если система сконфигурирована так, что предложения управляются Campaign, то вы используете опцию **Предложения** в меню **Campaign**.

Узнайте у системного администратора, какая опция управления предложениями сконфигурирована в системе.

Введение в использование ресурсов Marketing Operations в предложениях Campaign

Если у вас установлен и компонент Marketing Operations, и компонент Campaignи вы лицензировали надстройку IBM Marketing Asset Management дляMarketing Operations, ваши кампании могут содержать цифровые ресурсы из ваших библиотек ресурсов Marketing Operations. Campaign может быть интегрирован с Marketing Operations, но это необязательно.

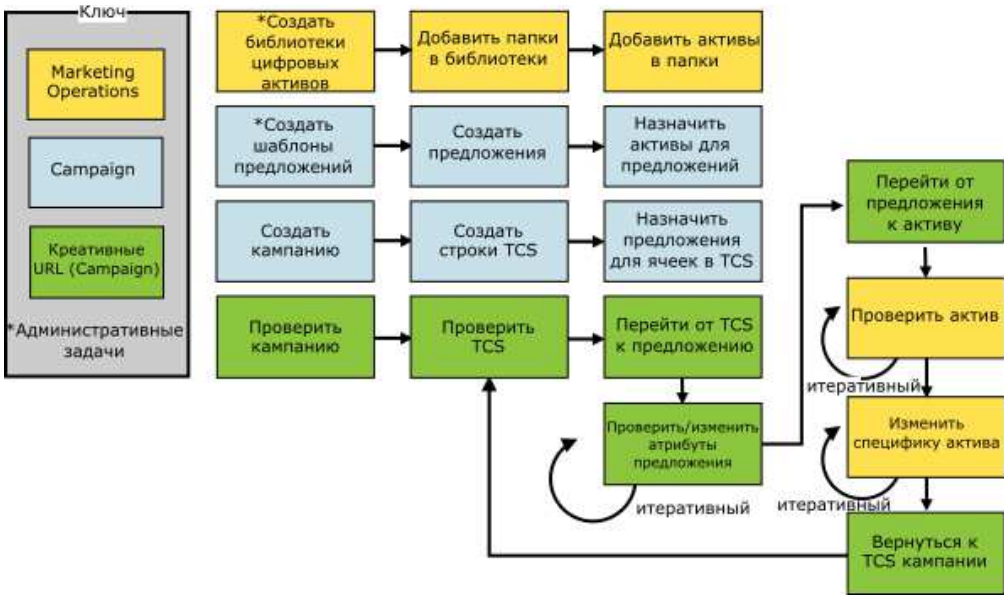
Пример такой функциональности - создание предложения, содержащего логотип продукта, который хранится в библиотеке активов Marketing Operations.

Чтобы включить ресурс Marketing Operations в предложение, пользователь создает предложение на основе шаблона, в который включен атрибут **CreativeURL**. "Креативный URL" - это указатель на расположение ресурса в Marketing Operations. Ресурс, на который указывает атрибут **CreativeURL**, включается в предложение.

Атрибут **CreativeURL** позволяет пользователям прозрачным образом переходить из Campaign в Marketing Operations при конфигурировании предложений, шаблонов предложений или кампаний.

Например, при создании или изменении кампании вы можете перейти от ячейки в электронной таблице ячейки назначения (target cell spreadsheet, TCS) к предложению, связанному с этой ячейкой. От предложения можно перейти к связанному ресурсу в Marketing Operations, где его можно просмотреть или изменить. Вы также можете закачать новый ресурс в библиотеку, чтобы сразу же использовать его в кампании.

В следующем примере показан один возможный рабочий поток для системы. Это пример для неинтегрированной системы. Ваш рабочий поток может отличаться.



Использование ресурсов Marketing Operations в предложениях Campaign

В этом разделе рассказывается, как создать цифровой ресурс в Marketing Operations для предложения Campaign для не интегрированных систем. Если компонент Marketing Operations интегрируется с Campaign и включена интеграция предложений, нужно выполнить немного другую процедуру. Смотрите публикацию *IBM Marketing Operations and Campaign Integration Guide* (Руководство по интеграции).

Об этой задаче

Ресурс - это электронный файл, разработанный для использования в маркетинговой программе. Примерами являются логотипы, изображения брендов, документация с маркетинговыми исследованиями, справочные материалы, корпоративные материалы или шаблоны документов. Если вы используете и Marketing Operations, и Campaign, вы сможете сделать файл из библиотеки ресурсов Marketing Operations частью предложения Campaign. Чтобы включить ресурс в предложение, используйте атрибут **CreativeURL**. "Креативный URL" - это указатель на файл в библиотеке ресурсов Marketing Operations.

Таблица 9. Использование ресурсов Marketing Operations в предложениях Campaign

Задача	Сведения
Требование: Создайте и заполните библиотеку ресурсов в Marketing Operations.	Администраторы Marketing Operations создают библиотеки ресурсов, которые служат репозиториями для файлов. Пользователи Marketing Operations могут закачать цифровые ресурсы и организовать их в папки в библиотеках активов. Список требований и рекомендаций смотрите в публикации *Campaign: Руководство администратора*.
Требование: Добавьте атрибут **CreativeURL** в шаблон предложения.	Администраторы Campaign добавляют атрибут **CreativeURL** в шаблон предложения при создании определения шаблона. Дополнительную информацию смотрите в публикации *Campaign: Руководство администратора*.
Создайте предложение на основе шаблона, в который включен атрибут **CreativeURL**, и свяжите один ресурс с предложением.	1. Выберите **Кампания > Предложения**, щелкните по значку **Новое предложение** и выберите шаблон, у которого есть атрибут **CreativeURL**. 2. Задайте на странице Создать предложениепредложение (имя, политика защиты и другая информация), а затем щелкните по **Обзор библиотеки** в окне **Креативный URL**. Шаги 2-5 также можно выполнить в режиме представления электронной таблицы ячеек назначения. 3. В диалоге щелкните по библиотеке, чтобы ее открыть. Откроется окно библиотеки. 4. В окне библиотеки перейдите к папке в библиотеке ресурсов и выберите ресурс, который вы хотите использовать в данном предложении. 5. Чтобы добавить ресурс, щелкните по **Добавить ресурс**, а затем задайте имя ресурса, владельца и прочую информацию. В поле **Файл** щелкните по **Закачать**, а затем найдите ресурс при помощи функции обзора. Вы можете закачать файл, предварительный просмотр файла или мини изображение. 6. Следуя приглашениям, выберите и закачайте ресурсы в библиотеку, сохраните изменения и примите ресурс. 7. Нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы сохранить предложение. Теперь ссылка на указанный ресурс включена в поле **Креативный URL**.

Таблица 9. Использование ресурсов Marketing Operations в предложениях Campaign (продолжение)

Задача	Сведения
Назначение предложений для ячеек в электронной таблице ячейки назначения.	1. Перейдите на страницу Все кампании щелкните по кампании, выберите вкладку **Ячейки назначения** и измените электронную таблицу ячеек назначения. 2. Щелкните в столбце **Назначенные предложения** и выберите **Выбрать одно или несколько предложений**. 3. Используйте окно Выбрать предложения, чтобы выбрать созданное предложение. 4. Сохраните и закройте электронную таблицу ячеек назначения. Теперь ваша кампания содержит цифровой ресурс из Marketing Operations. Как правило, кампания проходит процесс проверки и корректировки, о чем рассказывается ниже.
(Необязательно) Измените предложение.	1. Перейдите на страницу Все кампании щелкните по кампании, выберите вкладку **Ячейки назначения** и измените электронную таблицу ячеек назначения. 2. Щелкните в столбце **Назначенные предложения** и щелкните по **Просмотреть предложения** . Откроется окно Просмотреть/изменить предложение. 3. Выберите предложение и щелкните по **Предварительный просмотр**. Если вы решите удалить предложение, то выберите его и щелкните по **Удалить**. 4. Чтобы открыть предложение для изменения, щелкните по значку **Изменить** в верхней части окна. 5. Когда предложение открыто для изменения, вы можете изменить значения параметризованных атрибутов. Можно также получить доступ к ресурсам Marketing Operations: a. Щелкните по ссылке **Обзор библиотеки** в поле **Креативный URL**. b. В открывшемся окне щелкните по библиотеке. c. В появившемся окне перейдите к папке в библиотеке ресурсов и выберите ресурс, который следует использовать в данном предложении. d. Если вы хотите добавить ресурс, щелкните по **Добавить ресурс** и введите необходимую информацию. В поле **Файл** щелкните по **Закачать**, а затем найдите ресурс при помощи функции обзора. Вы можете закачать файл, предварительный просмотр файла или мини изображение. Следуйте инструкциям по выполнению действия. e. Нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы сохранить предложение. Теперь ссылка на выбранный ресурс включена в поле **Креативный URL**.
Сохраните и закройте окно.	Закройте окна в IBM Marketing Operations и вернитесь в электронную таблицу ячеек назначения Campaign. Сохраните и закройте электронную таблицу ячеек назначения.

Обзор интеграции предложений eMessage с IBM Campaign

Если администратор Campaign разрешил интеграцию предложений eMessage, то предложения Campaign можно связать с активами eMessage.

Если сконфигурирована интеграция предложений:

- Межканальные специалисты по маркетингу могут создавать и использовать одни и те же маркетинговые предложения по нескольким каналам для измерения эффективности предложений в разных каналах. Например, сравнить электронную почту с прямой рассылкой по почте.

- В отчетах об эффективности Campaign показана сумма всех контактов или респондентов для всех использованных каналов. Можно настроить отчеты, чтобы разделить информацию по каналам.
- Отчет Распределение ответов предложений кампании - Подробно анализирует щелчки по ссылке eMessage, связанные с предложениями. В отчете перечислены все предложения, связанные с кампанией, и указано число ответов для каждого канала.

Если сконфигурирована интеграция предложений, то базовый рабочий поток для пользователей eMessage выглядит так:

1. Используйте Campaign для создания атрибутов предложений, шаблонов предложений и предложений обычным образом со следующими исключениями:
   - Списки предложений не поддерживаются, так как с цифровым активом может быть связано только одно предложение.
   - В атрибутах предложений eMessage нельзя использовать производные поля, так как нельзя заполнить производные поля в eMessage. Однако в предложении можно использовать производные поля, если это предложение отправлено также по другому каналу.
   - Для параметризованных атрибутов предложений можно задать значение-константу. Однако вы не можете использовать производные поля для канала электронной почты и вы не можете изменить значения для получателя.
2. Используйте eMessage обычным образом с одним дополнением: нужно связать предложение Campaign с цифровым активом в библиотеке контента eMessage.
3. Добавьте актив и связанное с ним предложение в сообщение электронной почты.
4. Чтобы изменить предложение, откройте страницу Сводная информация о предложении в Campaign. Щелкните по **Ссылка на цифровой актив IBM eMessage** в верхней части страницы Сводная информация о предложении, чтобы открыть список активов eMessage, связанных с предложением. Дважды щелкните по активу, чтобы открыть его в библиотеке контента eMessage.
5. Отправьте почтовое сообщение.

   Получатели открывают электронную почту и щелкают по ссылкам предложения.

   eMessage получает ответы и обрабатывает их, используя конфигурируемый процесс ETL, чтобы поместить их в базу данных Campaign.

   Campaign проверяет обновленные предложения и данные контактов с интервалами, которые заданы администратором Campaign. После этого информация о предложении и контакте обрабатывается Campaign и перемещается в соответствующие таблицы отчета.
6. Используйте отчеты eMessage обычным образом. Дополнительно используйте отчет Распределение ответов предложений кампании - Подробно, чтобы проанализировать ответы на ваши предложения.

Интеграция предложений eMessage зависит от процесса ETL, координирующего информацию о предложении и ответе между eMessage и Campaign:

- Информацию о конфигурировании Campaign для интеграции предложений eMessage смотрите в публикации *Campaign: Руководство администратора*.
- Информацию об использовании eMessage смотрите в публикации *IBM eMessage: Руководство пользователя*.

Задачи, связанные с данной:

“Просмотр и изменение активов eMessage, связанных с предложением Campaign” на стр. 160

Просмотр и изменение активов eMessage, связанных с предложением Campaign

Можно просмотреть все связанные с eMessage цифровые активы для предложения на странице Сводная информация о предложении и изменить активы в библиотеке контента.

Прежде чем начать

Чтобы можно было просмотреть активы eMessage в предложении, используйте eMessage Document Composer, чтобы связать предложение хотя бы с одним активом в библиотеке контента. Каждый актив можно одновременно связать только с одним предложением, но предложение можно связать с несколькими активами. Более подробная информация приведена в документации eMessage.

Об этой задаче

После установления взаимосвязи между предложением в Campaign и активами в eMessage вы можете просматривать эти активы на странице Сводная информация о предложении Campaign.

Процедура

1. Щелкните по **Campaign > Предложения**.
2. Найдите предложение, у которого есть активы eMessage.
3. Щелкните по имени предложения.

   Откроется страница Сводная информация о предложении.
4. Щелкните по **Связать с цифровым активом IBM eMessage** в верхней части страницы Сводная информация.

   Откроется библиотека контента eMessage со списком всех активов eMessage, связанных с предложением.
5. Дважды щелкните по активу, чтобы открыть его.

Понятия, связанные с данным:

“Обзор интеграции предложений eMessage с IBM Campaign” на стр. 158

Глава 6. Управление ячейками назначения

Ячейка - это группа людей, к которой вы хотите обратиться (например, ценные покупатели). *Ячейка назначения* - это ячейка, которой назначено предложение.

Ячейки создаются, когда вы конфигурируете, а затем запускаете процесс управления данными (Выбрать, Объединить, Сегмент, Выборка, Аудитория или Извлечь) в потоковой диаграмме. Например, процесс Выбрать может генерировать выходную ячейку, состоящую из "золотых" покупателей. Выходная ячейка может использоваться в качестве входной для других процессов в той же потоковой диаграмме.

Ячейка назначения создается посредством назначения предложения ячейке. Для назначения предложений можно сконфигурировать процесс контактов (например, Список почты или Список вызовов) или изменить электронную таблицу ячеек назначения (Target Cell Spreadsheet - TCS). Большинство организаций использует только один из двух подходов:

- Снизу вверх: Разработчик кампании создает предложения, а затем назначает их, конфигурируя в потоковой диаграмме процессы Список почты или Список вызовов.
- Сверху вниз: Менеджер по маркетингу создает предложения, а затем назначает их в TCS. После этого разработчик кампании создает потоковую диаграмму для выбора получателей предложений и соединяет ячейки потоковой диаграммы с ячейками в TCS.

У каждой ячейки есть следующее:

- Сгенерированное системой **имя ячейки**, которое является уникальным в рамках текущей потоковой диаграммы.
- Сгенерированный системой **код ячейки**. Формат кодов ячеек является стандартным; его задают системные администраторы, и после его генерирования он является уникальным. Уникальность кодов ячеек не проверяется, если для параметра конфигурации потоковой диаграммы `AllowDuplicateCellCodes` не задано значение "No". В этом случае коды ячеек будут уникальными только в пределах текущей потоковой диаграммы.

  Коды ячеек и генераторы кодов ячеек объяснены в публикации *Campaign: Руководство администратора*. Параметры конфигурации объяснены в публикации *Marketing Platform: Руководство администратора*.

Генерирование ячеек на потоковой диаграмме

При выполнении процесса работы с данными в потоковой диаграмме он генерирует в качестве выходных результатов одну или несколько ячеек. Ячейка - это список ID. Сгенерированные выходные результаты можно использовать в качестве входных данных последующих процессов.

В число процессов работы с данными входят процессы Выбрать, Объединить, Сегмент, Выборка, Аудитория и Извлечь. При выполнении сконфигурированного процесса в качестве выходных результатов создается одна или несколько ячеек. Число созданных ячеек зависит от типа процесса и его конфигурации. Например, можно сконфигурировать и запустить процесс Выбрать, чтобы создать выходную ячейку семей с высокими доходами. Эту ячейку можно использовать в качестве

© Copyright IBM Corp. 1998, 2017

входных данных для процесса Сегмент, чтобы разделить контакты по возрасту. Выходными результатами процесса Сегмент могут быть несколько ячеек, которые сегментированы на возрастные группы.

Если организация использует для определения кампаний управление по принципу 'сверху вниз', то можно соединить выходные ячейки в потоковой диаграмме с ячейками назначения заменителя, которые заданы в TCS. Таким способом разработчик кампании создает выходные результаты, соответствующие целям, которые заданы в TCS.

Ограничение размера выходных ячеек

Чтобы ограничить число ID, генерируемых такими процессами управления данными, как Аудитория, Извлечь, Объединить или Выбрать, воспользуйтесь вкладкой **Предельный размер ячеек** в диалоговом окне конфигурации процесса.

Опции ограничения размера выходных ячеек зависят от того, принимает ли процесс входные данные из ячейки или из таблицы. В процессах, которые могут принимать входные данные любого типа, окно Предельный размер ячеек изменяется динамически, чтобы отразить опции, соответствующие типу входных данных.

- Процессы, принимающие входные данные из выходной ячейки
- Процессы, принимающие входные данные из таблицы

Для любого типа входных данных также можно изменить значение рандомизации (зерно). Случайное зерно (значение рандомизации) соответствует начальной точке, которую Campaign использует для случайной выборки ID.

Процессы, принимающие входные данные из выходной ячейки

Если процесс принимает входные данные из выходной ячейки, на вкладке **Предельный размер ячейки** будут находиться описанные ниже опции. Используйте эти опции, чтобы ограничить число выходных ID, создаваемых процессом.

Используйте перечисленные ниже элементы управления, чтобы повлиять на размер выходных ячеек:

- **Неограниченный размер ячеек** - Возвращает все ID, которые соответствуют критериям запроса или выбора. Это опция по умолчанию.
- **Ограничение размера выходной ячейки - Случайные (самые медленные)** — Возвращает заданное число уникальных ID, выбранных случайным образом из всех ID, соответствующим критериям запроса. Введите в текстовое поле максимальное число ID, которые должны быть возвращены. Campaign сопоставляет дедублированные записи, возвращенные из базы данных, с данными из входных ячеек, а затем произведет случайную выборку, чтобы получить конечный размер ячейки. Список ID в ячейках, передаваемых от процесса процессу, всегда является уникальным.

  Примечание: Используйте опцию **Случайный**, только если вам важно, чтобы были возвращены ровно *N* записей. При выборе этой опции затрачивается большой объем временного пространства и много времени, так как серверу Campaign нужно получить все ID.
- **Ограничение размера выходной ячейки на основе размеров входных ячеек:**: Информацию об этой опции смотрите в разделе “Ограничение размера выходных ячеек на основе размера входных ячеек” на стр. 163.

Ограничение размера выходных ячеек на основе размера входных ячеек

В процессах, которые принимают входные данные из ячеек, можно использовать размер ячеек связанных входных процессов в качестве атрибутов для ограничения размера выходных ячеек, даже если вы не используете фактические данные ячеек или ID.

Об этой задаче

Например, если вы свяжете три процесса, у каждого из которых есть одна выходная ячейка, с процессом Выбрать, вы должны использовать только одну из трех входных ячеек в качестве фактических входных данных для процесса Выбрать, но вы можете использовать *атрибуты* других входных ячеек, чтобы задать размер выходных ячеек для процесса Выбрать. Сплошная линия соединяет процесс, выходная ячейка которого фактически используется процессом Выбрать; штриховые линии связывают процессы, выходные ячейки которых не используются в качестве входных данных, а находятся во временной взаимосвязи с процессом Выбрать.

Используйте переключатель **Ограничение размера выходной ячейки на основе размеров входных ячеек**, чтобы задать входные ячейки, атрибуты размера которых вы хотите использовать для ограничения размера выходных ячеек текущего процесса. Некоторые из этих опций действуют в сочетании со значением, заданным вами в поле **Ограничение выходного размера**.

Процедура

1. Щелкните по вкладке **Предельный размер ячейки** в диалоговом окне конфигурации процесса.
2. Выберите метод, на основе которого будут вычисляться ограничения:
   - **Самая большая проверенная ячейка**: Указывает, что размер выходной ячейки не должен превышать размер самой большой выбранной входной ячейки. Например, если проверяются ячейки A и B с размером 100 и 200, размер выходной ячейки для данного процесса будет ограничен 200.
   - **Максимальный размер (выше) минус сумма всех проверенных ячеек**: Используйте эту опцию в сочетании с заданным выше значением опции **Ограничение размера выходных ячеек**. Эта опция указывает, что размер выходных ячеек не должен превышать *N*, где *N* - это разница между числом, заданным в поле **Ограничение размера выходной ячейки** и суммой всех выбранных входных ячеек. Например, если вы ввели значение 1000 в поле **Ограничение размера выходной ячейки** и выбрали ячейки A и B с размерами 100 и 200, соответственно, размер выходной ячейки для данного процесса будет ограничен значением 1000 – (100+200) = 700.
   - **Размер любой проверенной ячейки**: Указывает, что размер выходной ячейки не должен превышать размера любой из выбранных входных ячеек. Например, если проверяются ячейки A, B и C с размером 100, 200 и 500, соответственно, размер выходной ячейки для данного процесса будет ограничен 100.
   - **Сумма всех проверенных ячеек**: Указывает, что размер выходной ячейки не должен превышать общего размера (суммы) всех выбранных входных ячеек. Например, если проверяются ячейки A, B и C с размером 100, 200 и 500, размер выходной ячейки для данного процесса будет ограничен 800, суммой всех трех размеров входных ячеек.
3. В списке входных ячеек выберите переключатели для входных ячеек, на размере которых вы хотите основывать критерии размера выходных ячеек.

Процессы, принимающие входные данные из таблицы

Если процесс принимает входные данные из таблицы или стратегического сегмента, на вкладке **Предельный размер ячейки** будут содержаться описанные ниже опции. Используйте эти опции, чтобы ограничить число выходных ID, создаваемых процессом в производственных запусках или в тест-запусках.

Используйте опции **Задать ограничения размера выходных ячеек**, чтобы управлять производственными запусками процесса. Важнейшее различие между двумя опциями **Предел** - это их влияние на ресурсы и конечное число полученных записей, если источник данных не нормализован.

- **Неограниченный размер ячеек**: Позволяет возвратить все ID, которые соответствуют запросу или критериям выбора. Это опция по умолчанию.
- **Ограничение размера выходной ячейки**: Позволяет возвратить заданное число уникальных ID, выбранных случайным образом из всех ID, соответствующим критериям запроса. Введите в текстовое поле максимальное число ID, которые должны быть возвращены. Campaign производит дедупликацию всего набора ID до случайной выборки, а затем сохраняет только заданное число записей, так что список уникальных ID будет возвращает, даже есть в полях ID существуют дубликаты. При выборе этой опции затрачивается большой объем временного пространства и много времени, так как серверу Campaign нужно получить все ID. Используйте эту опцию, только если данные не нормализованы на основе поля ID и если вам важно, чтобы были возвращены ровно *N* записей.
- **Ограничить выборку на основе**: Используйте эту опцию, чтобы ограничить набор записей, соответствующих критериям вашего запроса. Эта опция сокращает время и память, необходимые для выбора конечного набора записей. Однако это может привести к тому, что число полученных уникальных ID будет меньше заданного.
  - **Первые N (самый быстрый)**: Campaign получит из базы данных только первые *N* записей, соответствующие критериям вашего запроса. Campaign затем произведет дедупликацию этих ID. Если данные не нормализованы, конечный результат будет содержать меньше уникальных записей, чем было затребовано. Это самый быстрый метод, так как в этом случае требуется меньше времени для получения данных и используется меньше временного пространства.
  - **Случайный**: Campaign получит из базы данных все записи, соответствующие критериям вашего запроса, а затем случайным образом выберет затребованное число записей. Campaign затем произведет дедупликацию этих ID. Если данные не нормализованы, конечный результат будет содержать меньше уникальных записей, чем было затребовано. Эта опция позволяет использовать меньший объем временного пространства, так как Campaign получит и сохранит только случайным образом выбранные записи.

Используйте опции **Ограничения размеров выходных ячеек при тест-запуске**, чтобы управлять тест-запусками.

В некоторых процессах, включая процессы Аудитория и Выбрать, вы можете ограничить размер ячейки именно для тест-запусков. Используйте эти опции, чтобы управлять объемом данных, возвращаемых и обрабатываемых в ходе тест-запусков. Информацию можно найти в разделе “Применение ограничений размеров выходных ячеек при тест-запуске”.

Применение ограничений размеров выходных ячеек при тест-запуске

В некоторых процессах, включая процессы Аудитория и Выбрать, вы можете ограничить размер ячейки именно для тест-запусков.

Используйте опции в этом разделе, чтобы управлять объемом возвращаемых данных, которые потом обрабатываются в ходе тест-выполнения.

- **Неограниченный размер ячейки**: Это опция по умолчанию. Число ID, возвращаемых при использовании запроса или критериев выбора, заданных на вкладке **Источник** данного процесса, не изменяется. При использовании этой опции тест-запуск работает со всеми данными, с которыми бы он это делал при производственном запуске, но хронологии предложений и контактов не заполняются.
- **Ограничение размера выходной ячейки**: Позволяет возвратить точно указанное число ID, выбранных случайным образом из всех ID, соответствующим критериям запроса. Введите в текстовое поле число ID, которые должны быть возвращены. При использовании этого метода Campaign производит дедупликацию всего набора ID до случайной выборки, а затем сохраняет только заданное число записей, так что список уникальных ID будет возвращает, даже есть в полях ID существуют дубликаты.

Примечание: При выборе записей с использованием этой опции затрачивается большой объем временного пространства и много времени, так как все серверу Campaign нужно получить все ID. Используйте эту опцию, только если данные не нормализованы на основе поля ID и если вам важно, чтобы были возвращены ровно *N* записей.

Изменение значения рандомизации для выбора записи

Случайное зерно (значение рандомизации) соответствует начальной точке, которую IBM Campaign использует для случайной выборки записей.

Об этой задаче

Некоторые процессы обеспечивают способность выбрать случайный набор записей. Если вы решите выбрать записи случайным образом, то в некоторых ситуациях нужно изменить значение рандомизации. Например:

- Ваша случайная выборка дает асимметричные результаты (например, все мужчины попадают в одну группу, а все женщины - в другую).
- У вас одно и то же число записей в одной и той же последовательности, и при использовании одного и того же значения значения рандомизации при каждом выполнении данного процесса записи каждый раз создаются в одних и тех же выборках.

Выполните перечисленные ниже действия, чтобы сгенерировать разные начальные точки для случайного выбора записи.

Процедура

1. Щелкните по вкладке **Предельный размер ячейки** диалогового окна конфигурации процесса Аудитория, Извлечь, Объединить, Выбрать или Выборка.
2. Выполните одну из следующих операций:
   - Нажмите кнопку **Выбрать** рядом с полем **Случайное значение** для случайного выбора нового начального значения.

     Тот же случайный набор записей будет использоваться для каждого последующего выполнения процесса (кроме случаев изменения данных, вводимых в процесс). Это важно, если вы собираетесь использовать результаты процесса для моделирования, так как разные алгоритмы моделирования должны сравниваться для того же набора записей, чтобы определить эффективность каждой модели.

- Если вы не намерены использовать результаты для моделирования, вы можете сделать так, чтобы процесс выбирал разный случайный набор записей при каждом выполнении. Чтобы сделать это, введите ноль (0) в качестве **Случайного значения**. Значение 0 гарантирует, что при каждом запуске процесса будет выбран другой случайный набор записей.

Совет: У процесса Сегмент нет элемента управления **Случайное значение**. Чтобы заставить процесс Сегмент выбирать при каждом запуске разные случайные наборы записей, присвойте параметру **Случайное значение** значение 0 в расположенном выше процессе, который предоставляет входные данные процессу Сегмент.

Имена и коды ячеек

Имена и коды ячеек важны, так как они устанавливают связи между процессами, которые выдают ячейки в качестве выходных данных или используют ячейки в качестве входных данных.

Коды ячеек

Для кодов ячеек используется стандартный формат, который задает системный администратор; после генерирования кодов ячеек они являются уникальными. Коды ячеек можно изменять. Поэтому они не проверяются на уникальность, если для свойства конфигурации потоковой диаграммы **AllowDuplicateCellCodes** задано значение `False`; в этом случае коды ячеек будут уникальными только в пределах текущей потоковой диаграммы. Никакой проверки уникальность в электронных таблицах ячеек назначения (Target Cell Spreadsheet, TCS) нет. Подробные сведения о кодах ячеек и генераторах кодов ячеек смотрите в публикации *Campaign: Руководство администратора*.

Имена ячеек

Примечание: В отношении имен ячеек действует ряд ограничений символов. Дополнительная информация приведена в разделе Глава 12, “Специальные символы в именах объектов IBM Campaign”, на стр. 261.

По умолчанию, имена ячеек основаны на процессе, в котором они генерируются. Например, если ячейка сгенерирована процессом "Select1", именем ячейки по умолчанию будет "Select1". Имя ячейки можно изменить. Если вы измените имя процесса, имена ячеек, сгенерированные этим процессом, также автоматически изменятся, как в этом процессе, так и во всех последующих связанных процессах на той же потоковой диаграмме. Если вы измените имя ячейки, вы также можете повлиять на связи между ячейкой и всеми последующими процессами, которые используют эту ячейку в качестве входной.

Например, если процесс Сегмент генерирует две выходные ячейки с именами Сегмент1 и Сегмент2 и эти ячейки используются в качестве входных данных для двух процессов Список почты (Список почты 1 и Список почты 2), то, если вы измените имена ячеек процесса Сегмент после того, как вы уже соединили их с процессами Список почты, вы должны понимать, как Campaign обрабатывает новые имена ячеек.

На приведенной ниже схеме показан базовый пример процесса Сегмент, выходными данными которого являются две ячейки, каждая из которых становится входной ячейкой для последующих процессов Список почты.

Примеры: Сценарии переименования ячеек

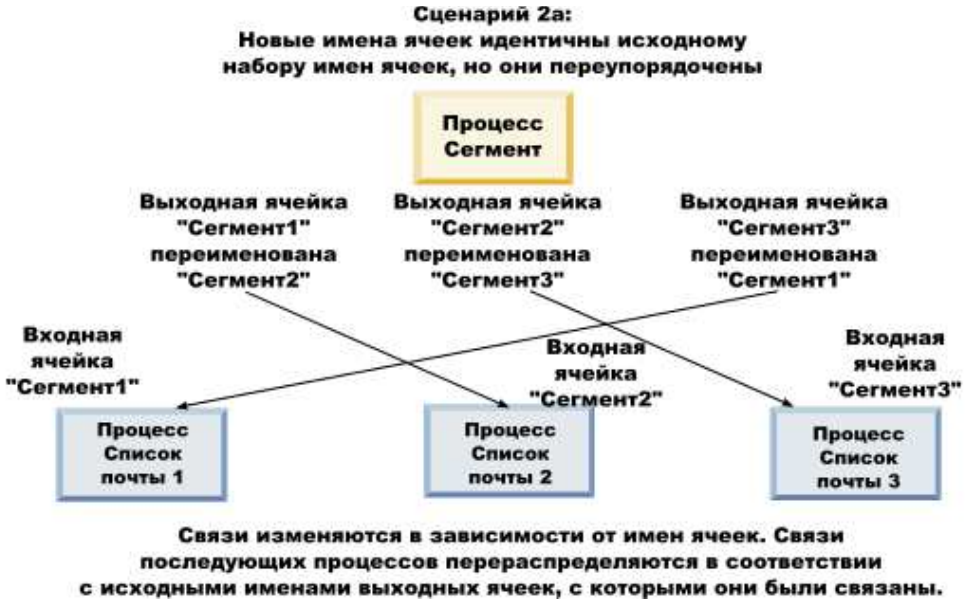
Сценарий 1:Все новые имена ячеек отличаются от всех исходных имен

Если новые имена ячеек не перекрываются с исходными именами по умолчанию (то есть, например, если вы не используете значения "Сегмент1" или "Сегмент2" в качестве имени любой из выходных ячеек процесса Сегмент), то Campaign может сохранять исходные связи, основываясь на исходном "порядке" ячеек. В этой ситуации, поскольку нет ни перекрывания, ни повторного использования ни одного из исходных имен ячеек, связь между выходными ячейками и процессом Сегмент, а также двумя соответствующими процессами Список почты останется без изменений, как показано на следующей схеме.

Сценарий 2: Набор новых имен ячеек идентичен исходному набору имен ячеек, но они переупорядочены

Если новые имена, выбранные для ячеек, точно совпадают с именами в исходном наборе и просто переупорядочены, последующие процессы будут искать доступные выходные ячейки по именам (то есть, новые имена ячеек), и связи будут переключены нужным образом. В нашем примере, переименованная выходная ячейка Сегмент2 теперь является входной ячейкой для процесса Список почты 2, а переименованная ячейка Сегмент1 теперь является входной ячейкой для процесса Список почты 1, как показано на следующей схеме.

На приведенной ниже иллюстрации показана та же ситуация с тремя выходными и входными ячейками.



Сценарий 3: Набор новых имен ячеек перекрывается с некоторыми их исходных имен ячеек, и новые имена ячеек добавляются

Если новые имена перекрываются с какими-либо их исходных имен и добавляются новые имена ячеек, все связи, в которых используются имена из исходного набора имен ячеек, должны быть распознаваемыми, в противном случае они будут повреждены. Например, если вы переименуете ячейку "Сегмент1" в "Сегмент2", а ячейку "Сегмента2" - в "НовыйСегмент", новая ячейка "Сегмент2" будет связана с процессом Список почты2, а процесс Список почты 1 станет деконфигурированным, так как он не сможет найти входную ячейку с именем "Сегмент1".

Изменение имени ячейки

По умолчанию, созданное в процессе имя ячейки соответствует имени процесса. В случае процессов, которые создают более одной ячейки, имена выходных ячеек представляют собой сочетание имени процесса и имени сегмента. Например, у процесса Сегмент с именем "Сегмент1", создающего 3 сегмента, будут выходные ячейки с именами по умолчанию "Сегмент1.Сегмент1", "Сегмент1.Сегмент2" и "Сегмент1.Сегмент3."

Имена ячеек должны связываться с именем процесса, на основе которого они были созданы. Если вы измените имя процесса, имена ячеек также автоматически изменятся.

Однако, изменяя имена ячеек, вы удаляете их связь с именем процесса. Это означает, что если вы потом измените имя процесса, имена ячеек не изменятся автоматически.

Как изменить имя ячейки в процессе потоковой диаграммы

Об этой задаче

Примечание: При сохранении изменений имени выходной ячейки, если для кода ячейки выбрана опция **Автоматически сгенерировать**, будет заново сгенерирован код ячейки. Если вы не хотите, чтобы код ячейки изменялся, отмените выбор переключателя **Автоматически сгенерировать** перед изменением имени ячейки.

Процедура

1. Когда потоковая диаграмма находится в режиме **Изменить**, дважды щелкните по процессу, имя выходной ячейки которого вы хотите изменить. Откроется диалоговое окно конфигурации процесса для этого процесса.
2. Выберите вкладку **Общие**. Вы увидите общую информацию о процессе и имя выходной ячейки.
3. Установите указатель мыши в поле **Имя выходной ячейки**, чтобы выбрать текст, и измените имя ячейки.
4. Щелкните по **OK**. Ваши изменения будут сохранены. Если вы изменили имя ячейки, так что оно не совпадает с именем процесса, эти имена больше не будут связаны.

   Примечание: При сохранении потоковой диаграммы никакие типы проверки не инициируются. Чтобы убедиться, что потоковая диаграмма сконфигурирована правильно и без ошибок, вы должны вручную выполнить проверку потоковой диаграммы.

Как переустановить имя ячейки

По умолчанию, созданное в процессе имя ячейки соответствует имени процесса. В случае процессов, которые создают более одной ячейки, имена выходных ячеек представляют собой сочетание имени процесса и имени сегмента. Например, у процесса Сегмент с именем "Сегмент1", создающего 3 сегмента, будут выходные ячейки с именами по умолчанию "Сегмент1.Сегмент1", "Сегмент1.Сегмент2" и "Сегмент1.Сегмент3."

Если вы переименуете процесс, имена ячеек также автоматически изменятся, так что имя ячейки и имя процесса останутся связанными.

Однако если вы измените имя ячейки вручную, чтобы оно отличалось от имени процесса, имена ячейки и процесса больше не будут связаны. Вы сможете восстановить связь, присвоив ячейке имя, совпадающее с именем процесса.

Как переустановить имя ячейки

Процедура

1. Когда потоковая диаграмма находится в режиме **Изменить**, дважды щелкните по процессу, имя выходной ячейки которого вы хотите переустановить. Откроется диалоговое окно конфигурации процесса для этого процесса.
2. Выберите вкладку **Общие**. Вы увидите общую информацию о процессе.
3. Следующий шаг зависит от того, изменяете ли вы процесс, выходными данными которого является одна ячейка, или несколько ячеек:
   - В процессах, выходными данными которых является одна ячейка, измените текст в поле **Имя выходной ячейки**, чтобыон стал идентичен имени процесса, показанному в поле Имя процесса.
   - В процессах, выходными данными которых является несколько ячеек, щелкните по **Сброс имен ячеек**. Для имен ячеек будет восстановлен формат по умолчанию, представляющий собой конкатенацию текущего имени процесса и имени сегмента.

   Теперь имя процесса и имена ячеек будет заново связаны. Если вы теперь измените имя процесса, имя выходной ячейки также автоматически изменится.
4. Щелкните по **OK**. Ваши изменения будут сохранены, и диалоговое окно конфигурации процесса закроется.

Изменение кода ячейки

По умолчанию, код ячейки автоматически генерируется системой в соответствии с форматом, заданным для всех кодов ячеек системными администраторами. Уникальность кодов ячеек применяется в разных потоковых диаграммах и кампаниях, но коды ячеек могут дублироваться на потоковых диаграммах, если для параметра конфигурации потоковой диаграммы `AllowDuplicateCellCodes` задано значение "Yes."

Более подробную информацию о параметрах конфигурации в централизованном параметре конфигурации, имеющемся в IBM Marketing Software, смотрите в публикации *Marketing Platform: Руководство администратора*.

Примечание: Хотя вы можете переопределить код ячейки, сгенерированный по умолчанию системой, все введенные вручную коды ячеек должны все равно соответствовать формату кодов ячеек. Этот формат показан под полем **Код ячейки** в диалоговом окне конфигурации процесса. Форматы кода представлены константами и переменными следующим образом: символы верхнего регистра обозначают буквенные константы, а символ "n" в нижнем регистре - это цифровой символ. Например, формат кода ячейки "Annn" указывает, что код ячейки должен содержать 4 символа, первым из которых является символ "A" в верхнем регистре и после которого идут 3 цифры. Примером кода ячейки в этом формате будет "A454".

Как изменить код для ячейки в процессе потоковой диаграммы

Процедура

1. Когда потоковая диаграмма находится в режиме **Изменить**, дважды щелкните по процессу, имя выходной ячейки которого вы хотите изменить. Откроется диалоговое окно конфигурации процесса для этого процесса.
2. Выберите вкладку **Общие**. Вы увидите общую информацию о процессе.
3. Уберите пометку с переключателя **Автоматически сгенерировать**, если он выбран. Поле **Код ячейки** станет доступно для изменения.
4. Измените код ячейки в поле **Код ячейки**. Помните, что модифицированный код должен соответствовать формату кодов ячеек, показанному под полем **Код ячейки**.
5. После завершения изменения кода ячейки нажмите кнопку **OK**. Диалоговое окно конфигурации процесса закроется, и ваши изменения будут сохранены.

Копирование и вставка имен и кодов ячеек

В процессах, выходными данными которых является более одной ячейки, можно использовать функцию копирования и вставки для изменения имени кодов нескольких выходных ячеек в сетке Выходные ячейки.

Как скопировать и вставить все ячейки в сетке

Об этой задаче

В процессах, выходными данными которых является более одной ячейки, можно использовать функцию копирования и вставки для изменения имени кодов нескольких выходных ячеек в сетке **Выходные ячейки**.

Процедура

1. Когда потоковая диаграмма находится в режиме **Изменить**, дважды щелкните по процессу, для которого вы хотите скопировать и вставить имена и коды ячеек. Откроется диалоговое окно конфигурации процесса для этого процесса.

2. Выберите вкладку **Общие**. Вы увидите общую информацию о процессе, включая сетку **Выходные ячейки**.
3. В сетке **Выходные ячейки** щелкните в любом месте, чтобы выбрать все ячейки. Для вставки всегда выбираются все ячейки независимо от положения курсора.

   Примечание: Столбец **Код ячейки** будет не доступен для выбора или изменения, если вы не уберете пометку с переключателя **Автоматически генерировать коды ячеек**.
4. Нажмите кнопку **Копировать**. Все ячейки будут скопированы в буфер обмена.
5. Щелкните внутри ячейки, находящейся слева вверху от позиции, в которую вы хотите вставить ячейку.
6. Нажмите **Вставить**. Содержимое скопированных ячеек заменит исходное содержимое блока ячеек того же размера, что и скопированный блок.

Как вставить имена и коды ячеек из вешней электронной таблицы

Процедура

1. Выберите и скопируйте ячейки или текст из внешней электронной таблицы или другого приложения, используя функцию копирования в этом приложении.
2. Когда потоковая диаграмма Campaign находится в режиме **Изменить**, дважды щелкните по процессу, для которого вы хотите скопировать и вставить имена и коды ячеек. Откроется диалоговое окно конфигурации процесса для этого процесса.
3. Выберите вкладку **Общие**. Вы увидите общую информацию о процессе, включая сетку **Выходные ячейки**.

   Примечание: Столбец **Код ячейки** будет не доступен для выбора или изменения, если вы не уберете пометку с переключателя **Автоматически генерировать коды ячеек**. Если вы хотите вставить содержимое в столбец **Код ячейки**, убедитесь, что вы убрали пометку с этого переключателя.
4. Щелкните внутри ячейки, в которую вы хотите вставить скопированную вами информацию. Если вы копируете и вставляете прямоугольную группу ячеек, щелкните внутри ячейки, которая будет находиться в левом верхнем углу прямоугольника.
5. Нажмите **Вставить**. Содержимое скопированных ячеек заменит исходное содержимое блока ячеек того же размера.

Электронные таблицы ячеек назначения

У каждой маркетинговой кампании есть электронная таблица ячеек назначения (target cell spreadsheet - TCS), которая предоставляет визуальную таблицу сегментов и предложений. TCS предоставляет возможность создания и проверки взаимосвязей между ячейками назначения и связанными с ними предложениями или контрольными объектами. (С контрольными объектами не связываются по поводу предложения, даже если они соответствуют требованиям для рассылки предложения.)

Примечание: Для использования электронной таблицы ячеек назначения у вас должно быть глобальное разрешение политики **Управление ячейками назначения Campaign**.

TCS содержит по одной строке для каждой ячейки назначения и (если вы используете контрольные группы) по одной строке для каждой соответствующей контрольной ячейки. Ячейка назначения - это ячейка, которой назначено предложение. Контрольной ячейке можно назначить предложение, но она исключена из получения

предложений в целях анализа. Контрольные объекты не получают сообщения; они используются как эталон для сравнения с группами назначения.

При работе с TCS можно использовать метод управления 'сверху вниз' или 'снизу вверх'. Большинство организаций использует только один из двух методов управления.

Таблица 10. Управление TCS 'сверху вниз' и 'снизу вверх'

Сверху вниз	Этот метод обычно используется крупными организациями, где один сотрудник создает TCS, а другой разрабатывает потоковую диаграмму. Первый сотрудник создает TCS, которая содержит ячейки назначения и контрольные ячейки. Например, TCS для прямой почтовой кампании может содержать четыре строки: одна для ячейки, которая получает 10% предложений, одна для ячейки, которая получает 20% предложений, одна для 10% блокировок и одна для 20% блокировок. После этого разработчик потоковой диаграммы создает процессы для выбора ID, которые соответствуют 10% и 20% предложений и критериям блокировки. Чтобы связать выходные данные процесса работы с данными с заранее заданной ячейкой в TCS, разработчик потоковой диаграммы выбирает **Связать с ячейкой назначения** в каждом окне конфигурации процесса.
Снизу вверх	Создайте потоковую диаграмму, включающую процесс Список почты или Список вызовов. При сохранении потоковой диаграммы генерируется TCS. TCS содержит по одной строке для каждой ячейки назначения, предоставляющей входные данные процессам Список почты или Список вызовов. Для восходящих ячеек нельзя создать или отменить связь. Концепция связывания применяется только к управлению 'сверху вниз'.

При работе с электронной таблицей ячеек назначения учитывайте следующие рекомендации:

- Связывание основывается на кодах ячейки, поэтому не изменяйте коды ячеек после связывания ячеек.
- Отменить связывание ячейки или связать ее повторно можно в любой момент, если ячейка не записана в хронологию контактов.
- Если вы отменяете связь ячейки, у которой есть хронология контактов, то она становится "выведенной из использования". Ячейки, выведенные из использования, нельзя связать заново. Они не показываются в электронной таблице ячеек назначения и их нельзя выбрать в окне конфигурации процесса. Если Campaign интегрирован с Marketing Operations, то выведенные из использования ячейки по-прежнему показаны в электронной таблице ячеек назначения, но использовать их нельзя.

Важное замечание: Если изменения вносятся в потоковую диаграмму и TCS разными пользователями одновременно, то могут быть сохранены неправильные данные. Во избежание конфликтов задайте бизнес-правила, которые сведут к минимуму возможность изменения TCS одновременно с изменением или выполнением любой из потоковых диаграмм. Например, не изменяйте процесс контактов потоковой диаграммы, если другой пользователь изменяет назначения предложений в TCS.

Примечание: Если среда Campaign интегрирована с Marketing Operations, то для работы с электронными таблицами ячеек назначения вы должны использовать Marketing Operations.

Задачи, связанные с данной:

"Связывание ячеек потоковой диаграммы с предложениями, заданными в электронной таблице ячейки назначения" на стр. 180

"Отмена связи ячеек потоковой диаграммы с предложениями, заданными в электронной таблице ячейки назначения" на стр. 182

"Использование Сопоставить и связать для удаления связи" на стр. 183

"Использование Сопоставить и связать для связывания ячеек потоковой диаграммы с электронной таблицей ячеек назначения" на стр. 181

Управление электронными таблицами ячеек назначения

Электронная таблица ячеек назначения (target cell spreadsheet - TCS) для маркетинговой кампании предоставляет визуальную матрицу сегментов и предложений. TCS предоставляет возможность создания и проверки взаимосвязей между ячейками назначения и связанными с ними предложениями и блокировками.

Изменение электронной таблицы ячеек назначения

Можно изменить электронную таблицу ячейки назначения, чтобы она содержала ячейки назначения и контрольные ячейки для предложений, которые вы хотите сделать.

Об этой задаче

Например, электронная таблица ячейки назначения для прямой почтовой кампании может содержать четыре строки: одна для 10% предложений, одна для 10% блокировок, одна для 20% предложений и одна для 20% блокировок.

Важное замечание: Никогда не изменяйте атрибуты ячеек в электронной таблице ячеек назначения одновременно с изменением или выполнением любой из потоковых диаграмм в связанной кампании. Используйте бизнес-практику, чтобы гарантировать, что пользователи не изменяют и не запускают потоковую диаграмму одновременно с изменением электронной таблицы ячейки назначения.

Процедура

1. Откройте кампанию и щелкните по вкладке **Ячейки назначения**.
2. Щелкните по **Изменить** .

   Откроется электронная таблица в режиме **Изменить**. Существующие ячейки, используемые в потоковых диаграммах, будут выделены разными цветами.
3. Щелкните по полям ячеек, которые вы хотите изменить, и внесите нужные изменения. Ниже описаны наиболее частые изменения.

По	Сделайте следующее
Добавить одну строку в конец электронной таблицы	Щелкните по **Добавить ячейку**.
Добавить несколько строк в конец электронной таблицы	1. Щелкните по **Добавить много ячеек**. 2. Выберите **N пустых строк**, введите число строк, чтобы добавить, и щелкните по **Создать ячейки назначения**.

По	Сделайте следующее
Дублировать одну или несколько строк	1. Выберите хотя бы одну строку. 2. Выберите **Добавить много ячеек**, выберите **N дубликатов строк**, введите число строк, которые нужно добавить, и щелкните по **Создать ячейки назначения**. Новые строки добавляются под выбранной строкой; код и имя ячейки будут подставлены автоматически. Все остальные значения столбцов, кроме **Используется в потоковой диаграмме**, будут скопированы из выбранной строки.
Выполнить поиск в электронной таблице ячейки назначения	1. Нажмите кнопку **Поиск**. 2. Используйте **Поиск** ввести один или несколько символов. Можно ввести часть строки, чтобы найти совпадения в любом столбце электронной таблицы. Например, "924" найдет строку, содержащую код ячейки "A0000000924", и строку с "Offer9242013". 3. Выберите **Найти далее**, чтобы выделить строку, содержащую первое совпадение. 4. Щелкните по **Найти следующее**, чтобы продолжить поиск.
Вставить данные из внешнего источника	1. Скопируйте контент из другого приложения. 2. Щелкните по ячейке в электронной таблице ячейки назначения, чтобы сделать ее изменяемой. 3. Используйте опцию **Вставить** в контекстном меню.
Импортировать данные ячейки назначения из файла CSV	1. Получите файл CSV в обязательном формате. Смотрите раздел “Форматы импорта и экспорта для данных TCS” на стр. 176. 2. Откройте электронную таблицу ячейки назначения для просмотра (без изменения). 3. Щелкните по **Импортировать ячейки назначения**. 4. Щелкните в окне **Импортировать TCS** по **Обзор**, чтобы найти файл .CSV, который вы хотите импортировать, выберите файл и щелкните по **Открыть**. 5. Щелкните по **Импорт**. Контент файла .CSV присоединяется в конец электронной таблицы ячейки назначения, ниже всех существующих ячеек.
Переместить строки вверх или вниз или удалить строки	Выберите строку, а затем используйте опции в панели инструментов: Вверх, Вниз или Удалить.

4. Щелкните по **Сохранить** или по **Сохранить и выйти**.

Дальнейшие действия

Разработчик потоковой диаграммы может теперь создать процессы для выбора ID, которые соответствуют 10% и 20% предложений и критериям блокировки. Для соединения вывода процесса работы с данными с электронной таблицей ячейки назначения разработчик потоковой диаграммы выбирает **Связать с ячейкой назначения** в диалоговом окне конфигурации процесса.

Как задать контрольные ячейки в электронной таблице ячеек назначения

Ячейки, содержащие ID, которые преднамеренно исключены из получения предложения для выполнения анализа, называются 'контрольные ячейки'. При назначении предложений ячейкам можно дополнительно задать одну ячейку для каждой ячейки назначения.

Процедура

1. Откройте кампанию и щелкните по вкладке **Ячейки назначения**.
2. Нажмите **Изменить**.
3. Чтобы задать ячейку как контрольную, щелкните по столбцу **Контрольная ячейка**, чтобы сделать поле изменяемым, а затем выберите **Да**.

   Для ячеек, указанных как контрольные, нельзя назначать предложения.
4. Чтобы задать ячейке назначения контрольную ячейку, щелкните по столбцу **Код контрольной ячейки**, чтобы сделать поле изменяемым. После этого выберите контрольную ячейку (любую ячейку, в столбце **Контрольная ячейка** указано**Да**) для текущей ячейки назначения.

   Важное замечание: Если вы назначите контрольную ячейку (например, ячейку A) для одной или нескольких ячеек назначения, а потом замените контрольную ячейку (ячейку A) на ячейку назначения, то ячейка A будет аннулирована как контрольная для всех ячеек назначения, для которых она ранее использовалась как контрольная.
5. Щелкните по **Сохранить** или по **Сохранить и выйти**.

Форматы импорта и экспорта для данных TCS

Для импорта данных в TCS файл CSV должен быть подготовлен с использованием обязательного формата. При экспорте контента TCS это также формат, в котором экспортируются данные.

- Файл должен содержать строку заголовка с именами столбцов, соответствующими заранее заданным и пользовательским атрибутам ячеек.
- В каждой строке должно быть то же самое число столбцов, что указано в строке заголовка.
- Если для столбца нет данных, то оставьте его пустым.
- Значения пользовательских атрибутов будут преобразовываться в соответствующие типы данных. В случае дат строки дат должны быть представлены в формате, соответствующем локали пользователя.

Имя столбца	Описание	Обязательно?	Допустимые значения
CellName	Имя ячейки назначения.	Да	
CellCode	Код ячейки, назначенный для этой ячейки назначения. Если он пустой, то Campaign генерирует код ячейки; в ином случае используется указанное значение.	Да	Код ячейки должен соответствовать заданному формату кода ячеек.

Имя столбца	Описание	Обязательно?	Допустимые значения
IsControl	Указывает, является ли ячейка в данной строке контрольной ячейкой или обычной ячейкой назначения.	Нет	Yes | No
ControlCellCode	CellCode ячейки, если IsControl = Yes.	Только если IsControl = Yes	Допустимый код ячейки, существующий для ячейки, помеченной как IsControl = Yes.
AssignedOffers	Разделенный точками с запятыми набор предложений, список предложений или их комбинация.	Нет	Предложения можно указать с использованием кодов предложений. Списки предложений можно указать, используя имена списков предложений. Формат: `ИмяПредложения1[КодПредложения1];` `ИмяПредложения2[КодПредложения2];` `ИмяСпискаПредложений1[];` `ИмяСпискаПредложений2[]`, где имя предложения необязательно, но код предложения обязателен, а имя списка предложений должно быть задано пустыми квадратными скобками.
FlowchartName	Имя связанной потоковой диаграммы.	Нет*	
CellCount	Число для этой ячейки.	Нет*	
LastRunType	Тип последнего запуска потоковой диаграммы.	Нет*	
LastRunTime	Время последнего запуска потоковой диаграммы.	Нет*	
Custom Attr1	Добавить столбец для каждого заданного пользовательского атрибута ячейки, для которого вы импортируете данные.	Нет	Допустимые значения, соответствующие типу данных пользовательского атрибута и локали/формату пользователя.
*Этот столбец заполняется Campaign. Если вы зададите значение, то оно игнорируется. Заполняется для экспорта.			

Генерирование уникальных кодов ячеек для использования в электронной таблице ячеек назначения

Campaign может генерировать уникальный код ячейки для использования в электронной таблице ячеек назначения. Для кодов ячеек используется стандартный формат, который задают системные администраторы; сгенерированные коды ячеек уникальны.

Процедура

1. Откройте кампанию и щелкните по вкладке **Ячейки назначения**.
2. Нажмите **Изменить**.
3. Щелкните по **Сгенерировать код ячейки**.

   Откроется окно со сгенерированным кодом ячейки.
4. Выберите и скопируйте сгенерированный код ячейки, затем щелкните по **OK**.
5. Вставьте код ячейки в поле в электронной таблице ячеек назначения.
6. Нажмите **Сохранить**.

Экспорт данных из электронной таблицы ячейки назначения

Можно экспортировать содержимое электронной таблицы ячеек назначения в формате CSV на локальный или сетевой диск. Экспортируется все содержимое электронной таблицы ячейки назначения; вы не сможете выбрать поднабор содержимого.

Процедура

1. Откройте кампанию и щелкните по вкладке **Ячейки назначения**, чтобы открыть электронную таблицу ячеек назначения для кампании.
2. Щелкните по **Экспортировать ячейки назначения**.
3. Используйте появившееся диалоговое окно. чтобы открыть или сохранить файл.

   Информацию о формате экспорта смотрите в “Форматы импорта и экспорта для данных TCS” на стр. 176.

Назначение предложений ячейкам в электронной таблице ячейки назначения

Некоторые организации создают ячейки назначения и назначают предложений в электронных таблицах назначения ячеек. После этого другой сотрудник создает потоковую диаграмму для выбора покупателей для получения предложений. Если вы используете для назначения предложений электронную таблицу ячеек назначения, то сделайте следующее:

Об этой задаче

Процедура

1. Откройте кампанию и щелкните по вкладке **Ячейки назначения**, чтобы открыть электронную таблицу ячеек назначения для кампании.
2. Щелкните по **Изменить** на панели инструментов. Электронная таблица ячейки назначения открывается в режиме изменения, и все ячейки, используемые в потоковых диаграммах, выделены цветом.
3. В ячейке **Назначенные предложения** для ячейки назначения, для которой вы хотите назначить предложение, щелкните по значку **Назначить предложения** в ячейке, где вы хотите назначить предложения.
4. В окне Выбрать предложения найдите и выберите одно или несколько предложений или списков предложений или щелкните по вкладке **Поиск**, чтобы найти предложение по имени, описанию, владельцу или коду.
5. После того, как вы выберете предложения, которые нужно назначить для текущей ячейки, щелкнете по **Принять и закрыть**.

   Окно Выбрать предложения закроется, а в столбец **Назначенные предложения** будут подставлены выбранные вами предложения.
6. Щелкните по **Сохранить** или по **Сохранить и выйти**.

Управление назначенными предложениями или списками предложений в электронной таблице ячейки назначения

Можно просмотреть (и необязательно изменить), или отменить назначение предложений или списков предложений в электронной таблице ячейки назначения.

Процедура

1. Откройте кампанию и щелкните по вкладке **Ячейки назначения**, чтобы открыть электронную таблицу ячеек назначения для кампании.

2. Нажмите **Изменить**. Электронная таблица ячейки назначения открывается в режиме правки. Все существующие ячейки, используемые в потоковых диаграммах, будут выделены разными цветами.
3. В ячейке **Назначенные предложения** щелкните по значку **Управление назначениями предложений** .

   Откроется диалоговое окно Просмотреть/изменить сведения о предложении. Все назначенные предложения или списки предложений появятся в разделе **Назначенные предложения**.
4. Чтобы просмотреть или изменить элемент в диалоговом окне Просмотреть/Изменить сведения о предложении: Выберите предложение или список предложений и щелкните по **Предварительный просмотр**.

   Откроется окно со сведениями о предложении. (Необязательно) Щелкните по Изменить, чтобы внести изменения в предложение. Если предложение использовалось в производстве (было назначено ячейке на потоковой диаграмме, которая была запущена в производственном режиме и записана в хронологию контактов), изменения, которые вы можете произвести, будут ограничены.
5. Чтобы отменить назначение предложения или списка предложений в диалоговом окне Просмотреть/Изменить сведения о предложении: Выберите предложения или списки предложений, которые вы хотите удалить из ячейки, и нажмите кнопку **>>**, чтобы переместить выбранные элементы в раздел **Удаленные предложения**. Затем щелкните по **Принять изменения**.

   Окно Просмотреть/изменить сведения о предложении закроется. Удаленные элементы больше не появятся в столбце **Назначенные предложения** для ячейки.
6. Щелкните по **Сохранить** или по **Сохранить и выйти**. Или, если вы хотите отбросить свои изменения, нажмите **Отмена**.

Информация о состоянии ячеек в электронной таблице ячеек назначения

В электронной таблице ячеек назначения в IBM Campaign показано текущее состояние каждой ячейки, включая число ячеек, тип последнего выполнения (производственное выполнение или тест-выполнение потоковой диаграммы, ветви или процесса), а также время последнего выполнения.

Число ячеек - это число уникальных ID аудитории для каждой ячейки, связанной в качестве выходной ячейки с потоковой диаграммой, которая выполнялась. Это состояние ячейки является результатом последнего сохраненного производственного выполнения или тест-выполнения соответствующего процесса.

Информация о состоянии ячеек появляется в электронной таблице ячеек назначения либо в Campaign (в автономной среде), либо в Marketing Operations (при интеграции).

Обновление числа ячеек:

Если вы внесете изменения в конфигурацию процесса, все результаты предыдущего запуска будут потеряны, и столбцы **Число ячеек**, **Тип последнего запуска** и **Время последнего запуска** появятся в электронной таблице ячеек назначения пустыми. Чтобы обновить число ячеек, нужно запустить потоковую диаграмму, ветвь или процесс в производственном режиме или в тест-режиме, а потом сохранить потоковую диаграмму.

Об этой задаче

Обратите внимание на влияние на число ячеек в электронной таблице ячеек назначения для следующих типов изменений конфигурации процессов.

- **Связывание выходной ячейки потоковой диаграммы с ячейкой назначения.** Число ячеек останется пустым до следующего сохраненного производственного запуска или тест-запуска.
- **Аннулирование связи выходной ячейки потоковой диаграммы с ячейкой назначения.** Все результаты предыдущего запуска будут удалены, и число ячеек будет пустым.

Обновление числа ячеек вручную:

Число ячеек в электронной таблице ячеек назначения (TCS) обновляется автоматически, когда вы запускаете потоковую диаграмму, ветвь или процесс в производственном режиме или сохраняете тест-запуск. Если электронная таблица ячейки назначения открыта, когда завершится выполнение, вы должны обновить число ячеек вручную.

Процедура

1. Выберите **Campaign > Кампании**.
2. Щелкните по ссылке кампании.
3. Выберите вкладку **Ячейки назначения**.
4. Щелкните по значку **Получить состояние ячейки**

Связывание ячеек потоковой диаграммы с TCS

Крупные организации часто используют одного сотрудника для создания электронной таблицы ячеек назначения (target cell spreadsheet - TCS) для кампании и другого сотрудника для разработки потоковых диаграмм. TCS связывает предложения с объектами назначения и с контрольными объектами. После этого разработчик потоковой диаграммы конфигурирует процессы потоковой диаграммы, выбирающие получателей для предложений. Связывая выходные ячейки в потоковой диаграмме с ячейками и предложениями, заранее заданными в TCS, разработчик потоковой диаграммы завершает связывание между ячейками потоковой диаграммы и TCS.

Связывание ячеек потоковой диаграммы с предложениями, заданными в электронной таблице ячейки назначения

Если ваша организация использует предложения, заранее заданные в электронной таблице ячеек назначения, то разработчик потоковой диаграммы должен сконфигурировать процессы для выбора получателей для предложений. Разработчик должен связать ячейки потоковой диаграммы с заранее заданными ячейками в электронной таблице ячейки назначения. Это создает связь между ячейками в электронной таблице ячеек назначения и получателями, которые заданы в потоковой диаграмме.

Прежде чем начать

Перед началом работы кто-нибудь в организации должен задать ячейки назначения в электронной таблице ячейки назначения. Затем разработчик потоковой диаграммы может выполнить описанные ниже действия для связывания выходных ячеек в потоковой диаграмме с ячейками, заданными в TCS.

Примечание: Альтернативный метод - использовать **Опции > Сопоставить и связать ячейки назначения**.

Об этой задаче

Чтобы связать ячейки потоковой диаграммы с заранее заданными ячейками в электронной таблице ячейки назначения:

Процедура

1. В потоковой диаграмме в режиме **Изменить** дважды щелкните по процессу, выходную ячейку которого вы хотите связать с ячейкой в электронной таблице ячеек назначения.
2. Щелкните по вкладке **Общие** в окне конфигурации процесса.
3. Чтобы открыть окно Выбрать ячейку назначения:
   - В процессах, выходной информацией которых является одна ячейка (например, в процессе Выбрать) щелкните по **Связать с ячейкой назначения...**.
   - В процессах, выходной информацией которых являются несколько ячеек (например, в процессе Сегмент), щелкните по строке **Имя выходной ячейки** или **Код ячейки** для каждой ячейки, которую вы хотите связать. Нажмите кнопку Многоточие.

   Откроется окно Выбрать ячейку назначения, в котором показаны ячейки, заданные заранее в электронной таблице ячеек назначения для текущей кампании.
4. Выберите в окне Выбрать ячейку назначения строку для ячейки, которую вы хотите связать с текущей выходной ячейкой.
5. Щелкните по **OK**.

   Окно Выбрать ячейку назначения закроется. Имя выходной ячейки и код ячейки в окне конфигурации процесса будут заменены на имя и код ячейки в электронной таблице ячеек назначения. Эти поля выделены курсивом, чтобы указать, что они получены из электронной таблицы.
6. Щелкните по **OK**, чтобы сохранить изменения.
7. Сохраните потоковую диаграмму. Связи ячеек назначения не будут сохранены в базе данных, пока вы не сохраните потоковую диаграмму. Если вы отмените изменения потоковой диаграммы, то связи ячейки сохранены не будут.

Понятия, связанные с данным:

“Электронные таблицы ячеек назначения” на стр. 172

Использование Сопоставить и связать для связывания ячеек потоковой диаграммы с электронной таблицей ячеек назначения

Используйте окно **Сопоставить и связать ячейки назначения** для связывания ячеек назначения в потоковой диаграмме с заранее заданными ячейками в электронной таблице ячеек назначения. Эта опция - альтернатива использованию окна конфигурации процесса потоковой диаграммы для установления связи.

Прежде чем начать

Перед началом работы кто-нибудь в организации должен задать ячейки назначения в электронной таблице ячейки назначения. Затем разработчик потоковой диаграммы может выполнить описанные ниже действия, чтобы связать выходные ячейки в потоковой диаграмме с ячейками, заданными в электронной таблице ячеек назначения.

Примечание: Для использования автосоответствия убедитесь, чтобы имена ячейки выхода потоковой диаграммы совпадают с именами ячейки электронной таблицы ячеек назначения или хотя бы начинаются с тех же самых трех символов.

Процедура

1. В потоковой диаграмме в режиме **Изменить** выберите **Опции > Сопоставить и связать ячейки назначения**.

   В левой панели окна 'Сопоставить и связать ячейки назначения' показаны доступные ячейки назначения, а в правой - выходные ячейки потоковой диаграммы.
2. Используйте один из следующих методов, чтобы сопоставить ячейки назначения в электронной таблице ячейки назначения с ячейками потоковой диаграммы.

Автоматически сопоставить ячейки на основе имен	Щелкните по **Автоматическое сопоставление**. Для выходных ячеек, успешно сопоставленных автоматически, будет показано состояние **Точное** или **Наилучшее совпадение**, а совпавшие ячейки назначения будут выделены красным цветом.
Сопоставить ячейки вручную	Выберите одну или несколько пар ячеек назначения и выходных ячеек потоковой диаграммы и щелкните по **Сопоставить**. Выбранные ячейки назначения будут сопоставлены в соответствующем порядке с выбранными выходными ячейками потоковой диаграммы. Для совпавших выходных ячеек будет показано состояние **Вручную**. Совпавшие ячейки назначения выделены красным цветом.

3. Нажмите кнопку **OK**. Вы увидите предупреждение о том, что результаты запуска потоковой диаграммы будут потеряны.
4. Щелкните по **OK**, чтобы продолжить.
5. Сохраните потоковую диаграмму. Связи ячеек назначения не будут сохранены, пока вы не сохраните потоковую диаграмму. При отмене изменений потоковой диаграммы связи ячеек сохранены не будут.

Результаты

При следующем просмотре окна **Сопоставить и связать ячейки назначения** для этой потоковой диаграммы состоянием совпавших и связанных ячеек будет **Связано**.

Понятия, связанные с данным:

“Электронные таблицы ячеек назначения” на стр. 172

Отмена связи ячеек потоковой диаграммы с предложениями, заданными в электронной таблице ячейки назначения

Разработчик потоковой диаграммы может удалить связь между ID, выбранными в потоковой диаграмме, и предложениями, заранее заданными в электронной таблице ячеек назначения. Эта процедура относится только к организациям, которые задают предложения с использованием электронной таблицы ячейки назначения.

Об этой задаче

Если у ячейки нет хронологии контактов, то можно отменить связь (а затем вновь установить связь) в любое время.

Примечание: Если вы отменяете связь ячейки, у которой есть хронология контактов, то она становится "выведенной из использования". Ячейки, выведенные из использования, нельзя связать заново. Они не показываются в электронной таблице ячеек назначения и их нельзя выбрать в окне конфигурации процесса. Если Campaign интегрирован с Marketing Operations, то выведенные из использования ячейки по-прежнему показаны в электронной таблице ячеек назначения, но использовать их нельзя.

Процедура

1. Дважды щелкните в потоковой диаграмме в режиме **Изменить** по процессу, для выходной ячейки которого вы хотите отменить связь с электронной таблицей ячейки назначения.
2. Щелкните по вкладке **Общие** в окне конфигурации процесса.
3. Откройте окно Выбрать ячейку назначения:
   - В процессах, которые в качестве выходной информации генерируют одну ячейку (например, в процессе Выбрать) щелкните по **Связать с ячейкой назначения**.
   - В процессах, которые генерируют несколько ячеек (например, в процессе Сегмент), щелкните по строке **Имя выходной ячейки** или **Код ячейки** для каждой ячейки, для которой вы хотите аннулировать связь. Нажмите кнопку Многоточие.

   Откроется окно Выбрать ячейку назначения, в котором показаны ячейки, заданные в электронной таблице ячейки назначения для текущей кампании. Связанная в настоящий момент ячейка будет выделена.
4. Выберите **[Не связано]**.

   Имя и код ячейки больше не будут выделены.
5. Щелкните по **OK**. Имя выходной ячейки и код ячейки в диалоговом окне конфигурации процесса больше не будут выделены курсивом, что будет указывать на то, что они больше не связаны с электронной таблицей ячейки назначения.

Понятия, связанные с данным:

“Электронные таблицы ячеек назначения” на стр. 172

Использование Сопоставить и связать для удаления связи

Можно использовать окно **Сопоставить и связать** для удаления связи между ячейками назначения в потоковой диаграмме и ячейками в электронной таблице ячеек назначения.

Об этой задаче

Если у ячейки нет хронологии контактов, то можно отменить связь (а затем вновь установить связь) в любое время.

Важное замечание: Если вы отменяете связь ячейки, у которой есть хронология контактов, то она становится выведенной из использования. Ячейки, выведенные из использования, нельзя связать заново. Они не показываются в электронной таблице ячеек назначения и их нельзя выбрать в окне конфигурации процесса. Если Campaign

интегрирован с Marketing Operations, то выведенные из использования ячейки по-прежнему показаны в электронной таблице ячеек назначения, но использовать их нельзя.

Процедура

1. В потоковой диаграмме в режиме **Изменить** выберите **Опции > Сопоставить и связать ячейки назначения**.

   Все сопоставленные или связанные ячейки показаны в правой панели, а их состояние указано в столбце **Состояние**.

2. Чтобы аннулировать сопоставление для всех сопоставленных пар ячеек, щелкните по **Аннулировать сопоставление для всех**.

   Ячейки назначения с аннулированным сопоставлением обновятся в панели **Доступные ячейки назначения**, а столбцы **Состояние** и **Имя ячейки назначения** для выходных ячеек будут очищены. Связанные пары ячеек не изменятся.

3. Чтобы аннулировать связь для всех связанных пар ячеек, щелкните по **Аннулировать связь для всех**.

   Для ранее связанных пар связи будут аннулированы, но они останутся сопоставленными. Ячейки назначения теперь будут выделены в списке **Доступные ячейки назначения** красным цветом, как сопоставленные ячейки назначения.

4. Сохраните потоковую диаграмму. Связи ячеек назначения не будут сохранены, пока вы не сохраните потоковую диаграмму. При отмене изменений потоковой диаграммы редактирования ячейки не сохранены.

Понятия, связанные с данным:

“Электронные таблицы ячеек назначения” на стр. 172

Глава 7. Хронология контактов

IBM Campaign сохраняет хронологию контактов для записи информации о предложениях, отправленных контактам. Также записывается хронология для контрольных ячеек, чтобы указать покупателей, которым намеренно не было отправлено предложение.

Термин "хронология контактов" относится к следующей информации, которую сохраняет Campaign:

- **какие предложения** были отправлены
- **кому из покупателей** (или счетов, семей - в зависимости от уровня аудитории)
- по **какому каналу**
- в **какой день**.

Например, список целевых покупателей можно сгенерировать как выходную информацию процессов Список вызовов или Список почты в потоковой диаграмме кампании. Каждый из целевых покупателей принадлежит к ячейке, для которой назначено одно или несколько предложений. Если процесс Список вызовов или Список почты запускается в производственном режиме при включенной записи в хронологию контактов, то сведения записываются в несколько таблиц в системной базе данных Campaign.

Вместе эти таблицы составляют хронологию контактов. В хронологию контактов записывается конкретная версия предложения (включая значения параметризованных атрибутов предложения) для каждого ID в каждой ячейке во время выполнения потоковой диаграммы. В хронологию контактов записываются также члены контрольных ячеек, которые не получают никаких сообщений. Контрольные ячейки блокируются или изолируются от контактов, поэтому покупателям, принадлежащим к контрольным ячейкам, нельзя назначить никаких предложений, и они не включаются в выходные списки процесса контактов.

Хронология контактов и уровни аудитории: обзор

Campaign сохраняет хронологию контактов для каждого уровня аудитории (например, Покупатель или Семья). Хронология контактов содержит хронологическую запись ваших действий по прямому маркетингу, включая адресатов контактов, сделанные предложения и использованные каналы.

Campaign сохраняет хронологию контактов в системных таблицах базы данных:

- Базовая хронология контактов (UA_ContactHistory) записывается, если все члены ячейки обрабатываются одинаково (если им всем предоставляются одни и те же версии предложений).
- Подробная хронология контактов (UA_DtlContactHist) записывается, только если физические лица в одной и той же ячейке получают разные версии предложений (предложения с разными значениями персонализированных атрибутов предложения) или разное число предложений.

  Подробная хронология контактов может быстро стать очень большой, но она содержит полные данные, позволяющие выполнять детализированное отслеживание ответов и анализировать целевые и контрольные объекты.
- Для каждого производственного запуска данные записываются в таблицы процедур (UA_Treatment). Туда же записывается контрольная информация для

© Copyright IBM Corp. 1998, 2017

заблокированных объектов. Заблокированные объекты не получают сообщения; они используются как эталон для сравнения с группами назначения. Хронология процедур используется вместе с хронологией контактов для формирования полной хронологической записи отправленных предложений.

Хронология контактов и соответствующая хронология ответов сохраняются для каждого уровня аудитории.

Например, предположим, что у вас есть два уровня аудитории: Покупатель и Семья. Реализация таблицы зависит от того, как сконфигурирована база данных:

- У каждого уровня аудитории обычно есть собственный набор таблиц хронологии контактов и ответов в системной базе данных Campaign. Иными словами, у уровня аудитории Покупатель есть набор таблиц (хронология контактов, подробная хронология контактов, хронология ответов), а у уровня аудитории Семья есть свой набор таблиц.
- Если база данных сконфигурирована так, что несколько уровней аудитории записываются в одни и те же базовые физические таблицы, то собственный набор таблиц для уровня аудитории не требуется. Однако базовые физические таблицы (хронология контактов, подробная хронология контактов, хронология ответов) должны содержать ключ для каждого уровня аудитории.

Как обновляются таблицы хронологии контактов

Записи вносятся в таблицы хронологии контактов Campaign, если процесс контактов (например, Список вызовов или Список почты) или процесс Отслеживать в потоковой диаграмме выполняются в производственном режиме при включенной опции ведения журнала хронологии. Тест-запуски не заполняют таблиц хронологии контактов.

Если ведение журнала хронологии контактов разрешено, то во время производственного запуска в хронологию контактов записывается следующее:

- Дата и время контакта (по умолчанию это время, когда был запущен процесс контактов)
- Версии предложения, назначенные в процессе контакта, включая значения параметризованных атрибутов предложения
- Информация о том, какие версии предложений были переданы каждому ID
- Для целевых и контрольных ячеек - коды процедур для отслеживания каждой уникальной комбинации версии предложения, ячейки, даты и времени

Используются следующие системные таблицы:

- Базовая хронология контактов (UA_ContactHistory), если всем членам ячейки предоставляются одни и те же версии предложений.
- Подробная хронология контактов (UA_DtlContactHist), если физические лица в одной и той же ячейке получают разные версии предложений.
- Хронология процедур (UA_Treatment)
- Хронология предложений (несколько системных таблиц, совместно хранящие информацию о предложениях, использовавшихся в производстве)

Хронология процедур и хронология предложений используются вместе с хронологией контактов для формирования полной хронологической записи отправленных предложений. Контрольные объекты, которым не назначены предложения, указаны в таблице Процедура.

Хронология обновляется, только если в окне конфигурации процессов Список почты, Список вызовов или Отслеживать выбрана опция **Запись в таблицы хронологии контактов**.

Примечание: Это не относится к режиму загрузки данных eMessage и Interact в таблицы хронологии Campaign. У этих продуктов есть свои процессы ETL для извлечения, преобразования и загрузки данных в таблицы хронологии контактов и ответов Campaign.

Хронология процедур (UA_Treatment)

Строки добавляются в таблицу хронологии процедур (UA_Treatment) каждый раз, когда потоковая диаграмма выполняется в производственном режиме.

Если для потоковой диаграммы запланирован периодический запуск, то при каждом новом выполнении будет генерироваться новый набор процедур, под одному для каждого предложения для ячейки, как для ячеек контактов, так и для контрольных ячеек, во время выполнения потоковой диаграммы. Таким образом, Campaign обеспечивает максимально детализированное отслеживание, записывая как отдельный экземпляр каждый раз, когда генерируется процедура.

Хронология процедур работает вместе с базовой хронологией контактов, чтобы обеспечить сжатый и эффективный способ хранения полной информации о хронологии контактов:

- В таблицу базовой хронологии контактов (UA_ContactHistory) записывается только информация о членах ячеек для соответствующей аудитории.
- Процедуры, присваиваемые каждой ячейке, записываются в таблицу хронологии процедур (UA_Treatment).

Каждый экземпляр процедуры идентифицируется с использованием уникального на глобальном уровне кода процедуры. Код процедуры можно использовать при отслеживании ответов для назначения каждого ответа конкретному экземпляру процедуры.

Как в хронологии процедур обрабатываются контрольные объекты

Контрольной ячейке можно назначить предложение, но она исключена из получения предложений в целях анализа. Если используются контрольные объекты, то в хронологию процедур также записываются данные контрольных ячеек:

- Строки, относящиеся к предложениям, передаваемым целевой ячейке, называются целевыми процедурами.
- Строки, относящиеся к предложениям, назначаемым для контрольной ячейки, называются контрольными процедурами.

У целевых процедур будет связанная контрольная процедура, если контрольная ячейка назначена целевой ячейке в процессе контактов. Каждой контрольной процедуре присваивается уникальный код процедуры, хотя коды не распространяются контрольным членам. Коды контрольных процедур генерируется, чтобы упростить отслеживание пользовательских ответов, когда используется пользовательская логика потоковой диаграммы для выявления контроля: коды контрольных процедур можно находить и связывать с событием, чтобы ответ можно было атрибутировать для конкретного экземпляра контрольной процедуры.

Базовая хронология контактов (UA_ContactHistory)

В таблицу базовой хронологии контактов для каждой комбинации ID контакта, ячейки и даты/времени запуска потоковой диаграммы записывается по одной строке для ячеек назначения, а также для контрольных ячеек.

Взаимоисключающие члены ячеек

Если ячейки являются взаимоисключающими и каждый ID может принадлежать только к одной ячейке, то в таблице хронологии контактов у каждого ID будет по одной строке, если обработка производится в рамках одного процесса контактов независимо от числа назначенных предложений. Например, это относится к случаю, если вы задали ячейки, соответствующие сегментам значений "Низкий", "Средний" и "Высокий", и в каждый данный момент времени покупатели могут принадлежать только к одному из этих сегментов. Даже если сегмент "Высокий" получает 3 предложения в одном и том же процессе контактов, в базовую хронологию контактов записывается только одна строка, так как в базовую хронологию контактов записывается членство в ячейках.

Не исключающие друг друга члены ячеек

Если физические лица могут принадлежать более чем к одной ячейке назначения (например, если каждая из целевых ячеек получает предложения на основе разных правил соответствия, а покупатели могут оцениваться для ни одного, одного или более чем одного предложения), то число строк для каждого физического лица в таблице хронологии контактов будет соответствовать числу ячеек, членом которых является это физическое лицо.

Например, если вы зададите две ячейки: "Покупатели, которые сделали покупку за последние 3 месяца" и "Покупатели, которые потратили не менее 500 долларов за последний квартал", физическое лицо может быть членом одной из этих ячеек или обеих этих ячеек. Если физическое лицо является членом обеих ячеек, то при выполнении процесса контактов в базовую хронологию контактов для этого физического лица будут внесены две записи.

Даже если в таблицу хронологии контактов для физического лица будет записано несколько строк из-за того, что он принадлежит более чем к одной ячейке назначения, все предложения, переданные в одном и том же процессе контактов, будут считаться одним "пакетом" или взаимодействием. Уникальный "ID пакета" в таблице хронологии контактов группирует друг с другом строки, записанные данным экземпляром запуска конкретного процесса контактов для физического лица. Несколько "взаимодействий" с физическим лицом или семьей будут происходить, только если физическое лицо или семья принадлежат к нескольким ячейкам в разных процессах контактов.

Запись дополнительно отслеживаемых полей в хронологию контактов

Вы можете создавать дополнительно отслеживаемые поля и заполнять их в базовой таблице хронологии контактов. Например, вы можете счесть целесообразным записать в хронологию контактов код процедуры из таблицы процедур или атрибут предложения в качестве дополнительно отслеживаемого поля.

Однако, поскольку в базовую хронологию контактов записывается членство в ячейках, а каждая целевая или контрольная ячейка записывает одну строку на ID аудитории, имейте в виду, что при заполнении дополнительно отслеживаемых полей в базовой хронологии контактов будет записываться только первая процедура для каждой целевой или контрольной ячейки.

Пример

Ячейка	Связанная контрольная ячейка	Предложение, переданное ячейке
TargetCell1	ControlCell1	OfferA, OfferB
TargetCell2	ControlCell1	OfferC
ControlCell1	-	-

Если потоковая диаграмма, содержащая процесс контактов, который назначает перечисленные предложения для ячеек TargetCell1 и TargetCell2, выполняется в производственном режиме (при включенной записи в хронологию контактов, создается процедура для каждой комбинации ячейки, переданного предложения и даты/времени выполнения. Другими словами, в этом примере создается шесть процедур.

Процедуры	Код процедуры
TargetCell1 получает OfferA	Tr001
TargetCell1 получает OfferB	Tr002
ControlCell1 получает OfferA	Tr003
ControlCell1 получает OfferB	Tr004
TargetCell2 получает OfferC	Tr005
ControlCell1 получает OfferC	Tr006

Если вы добавили код процедуры как дополнительно отслеживаемое поле в базовую хронологию контактов, будет записываться только первая целевая или контрольная процедура для каждой ячейки. Так что в этом примере в базовую хронологию контактов будут записаны только три строки для первой процедуры и для каждой ячейки:

Ячейка	Код процедуры
Целевая ячейка	Tr001
ControlCell1	Tr003
TargetCell2	Tr005

Поэтому запись атрибутов на уровне предложения в таблицу базовой хронологии контактов может не быть оптимальным решением, так как в этом случае полная информация о контактах будет сообщена, только если:

- Для любой целевой ячейки назначено только одно предложение; и
- Каждая контрольная ячейка назначена только для одной целевой ячейки

В любом другим случае выходной информацией будут только данные, связанные с первой процедурой (или контрольной процедурой). В качестве альтернативы можно использовать представление базы данных, чтобы упростить и обеспечить доступ к информации на уровне предложения путем объединения системных таблиц UA_ContactHistory и UA_Treatment. Также можно вывести эту информацию в альтернативную хронологию контактов.

Примечание: Если информация об атрибутах предложения выводится как дополнительно отслеживаемые поля, то *можно* показать полную информацию о

процедуре, так как подробная и альтернативная хронология контактов записывает строку для каждой процедуры (а не по строке для каждой ячейки).

Подробная хронология контактов (UA_DtlContactHist)

В таблицу подробной хронологии контактов данные записываются, только если вы используете сценарий, в котором физические лица в одной и той же ячейке получают разные версии предложения.

Например, члены одной и той же ячейки могут получить одно и то же предложение относительно ипотеки, но предложение может быть персонализировано, в связи с чем физическое лицо A получит предложение со ставкой 5%, а физическое лицо B - со ставкой 4%. Подробная хронология контактов содержит по одной строке для каждой версии предложения, полученной физическим лицом, и по одной строке для каждой контрольной ячейки в соответствии с версиями предложений, которые они бы получили.

Хронология предложений

Хронология предложений состоит из нескольких системных таблиц, в которых в совокупности сохраняется информация о версии предложения, используемого в производстве.

Новые строки добавляются в таблицу хронологии предложений, только если комбинация параметризованных значений атрибутов предложения являются уникальной. В противном случае указываются существующие строки.

Обновление хронологии контактов посредством производственного запуска

При выполнении производственного запуска вы можете обновить хронологию контактов для текущего ID запуска. Используйте окно **Опции хронологии запусков**, чтобы указать, как новая хронология контактов будет записана в таблицу хронологии контактов.

Процедура

1. Когда страница потоковой диаграммы находится в режиме **Изменить**, щелкните по процессу, который вы хотите запустить.
2. Откройте меню **Выполнить** и выберите **Сохранить и запустить выбранную ветвь**.
3. Если существуют записи хронологии контактов, вам предложат выбрать опции хронологии запусков.

   Диалоговое окно **Опции хронологии запусков** появляется, только если вы запускаете ветвь или процесс, для которых уже сгенерирована хронология контактов для текущего ID запуска. Можно либо добавить результаты к хронологии контактов, либо заменить хронологию контактов для ID запуска.

Опция	Описание
Создать новый экземпляр запуска	Заново запустить отдельную ветвь или процесс потоковой диаграммы с использованием нового ID запуска. Присоединить результаты, связанные с новым ID запуска, к таблице хронологии контактов. Существующая хронология контактов останется без изменений.

Опция	Описание
Заменить хронологию контактов для предыдущего запуска	Снова использовать прежний ID запуска и заменить хронологию контактов, ранее сгенерированную для этого ID запуска (только для процесса или ветви, которые будут запускаться). Записи хронологии контактов, ранее сгенерированные для других ветвей или процессов потоковой диаграммы, останутся без изменений.
Отменить	Позволяет отменить запуск ветви или процесса и ничего не делать с существующей хронологией контактов. Потоковая диаграмма останется в режиме Изменить.

Сценарий Опции хронологии запусков

В этом примере у вас есть потоковая диаграмма с двумя ветвями и двумя процессами контактов, A и B, которые сконфигурированы для записи хронологии контактов в журнал.

Вы один раз запускаете всю потоковую диаграмму (с начала, используя команду **Запустить потоковую диаграмму**). При этом создается новый ID запуска (например, ID запуска = 1) и генерируется хронология контактов для этого ID запуска.

После этого успешного выполнения всей потоковой диаграммы вы изменяете процесс контактов A, так чтобы тем же лицам, которые получили первое предложение, передавалось последующее предложение. Поэтому вы хотите снова запустить процесс контактов A. Текущий ID запуска - "1", и хронология контактов существует для процесса A и ID запуска = 1. Вы хотите сохранить исходную хронологию контактов.

Когда вы выберете процесс контактов A и щелкнете по **Запустить процесс**, откроется окно Опции хронологии запусков. Если вы решите оставить ID запуска без изменения (ID запуска = 1), вы замените существующую хронологию контактов, но это не то, что вам нужно. Вместо этого выберите **Создать новый экземпляр запуска**. Эта опция увеличит ID запуска до 2, сохранит хронологию контактов, связанную с ID запуска = 1, и присоединит новую хронологию контактов к ID запуска = 2. Таким образом вы не потеряете хронологию контактов, связанную с первым предложением.

Если вы теперь измените и запустите процесс контактов B, окно Опции хронологии запуска не откроется, так как вы используете новый ID запуска (ID запуска = 2), с которым не связано никакой хронологии контактов. Если вы запустите только процесс контактов B, вы сгенерируете больше записей хронологии контактов для ID запуска = 2.

Как задать таблицу базы данных для ведения журнала контактов

Можно внести информацию о контактах в базу данных при конфигурировании процесса контактов.

Процедура

1. Выберите в диалоговом окне конфигурации процесса пункт **Новая отображенная таблица** или **Таблица базы данных** в списке **Разрешить экспорт в** или **Журнал в**. Обычно эта опция появляется в конце списка, после списка отображенных таблиц.

   Откроется диалоговое окно Задать таблицу базы данных.
2. Укажите имя таблицы.

Примечание: В имени таблицы можно использовать пользовательские переменные. Например, если вы зададите имя таблицы MyTable<*UserVar.a*>, а значение *UserVar.a* во время выполнения процесса - "ABC", то выходная информация будет записана в таблицу MyTableABC. Нужно задать **Начальное значение** и **Текущее значение** пользовательской переменной перед запуском потоковой диаграммы.

3. Выберите в списке имя базы данных.
4. Нажмите кнопку **OK**.

   Окно Задать таблицу базы данных закроется. В поле **Экспорт/журнал в** в диалоговом окне конфигурации процесса показано введенное имя таблицы базы данных.
5. Если таблица с указанным вами именем существует, выберите опцию записи выходных данных:
   - **Присоединить к существующим данным**: Если вы выберете эту опцию, то у существующей таблицы должна быть схема, совместимая с выходными данными. Другими словами, имена и типы полей должны совпадать, а размеры полей должны обеспечивать возможность записи выходных данных.
   - **Заменить все записи**: Если вы выберете эту опцию, то строки, существующие в таблице, будут заменены новыми выходными строками.

Как задать выходной файл для ведения журнала контактов

(Необязательно) вы можете вывести хронологию контактов в плоский файл со словарем данных или в файл с разделителями.

Процедура

1. Откройте потоковую диаграмму в режиме **Изменить**.
2. В диалоговом окне конфигурирования процесса для процесса контактов выберите **Файл** в списке **Разрешить экспорт в** или **Журнал в** . Опция **Файл** обычно появляется в конце списка, после списка отображенных таблиц.

   Откроется диалоговое окно Задать выходной файл.
3. Выберите тип выходного файла:
   - **Плоский файл со словарем данных**: Создать файл с фиксированной шириной полей и файл словаря данных.
   - **Плоский файл на основе существующего словаря данных**: Создать файл с фиксированной шириной полей и выбрать существующий файл словаря данных.
   - **Файл с разделителями**: Создать файл, в котором значения полей будут разделены символами табуляции, запятыми или другими символами. Если вы выберете опцию **Другой**, введите символ, который нужно использовать в качестве разделителя. Выберите опцию **Включить метки в верхнюю строку**, если вы хотите, чтобы первая строка файла содержала заголовок столбца для каждого столбца данных.
4. Введите полный путь и имя файла в поле **Имя файла** или используйте **Обзор**, чтобы выбрать существующий файл.

   Примечание: В имя выходного файла можно включать пользовательские переменные (**Опции > Пользовательские переменные**). Например, если вы зададите имя файла `MyFile<UserVar.a>.txt`, а значение пользовательской переменной *UserVar.a* во время выполнения процесса - "ABC", то выходная информация будет записана в файл `MyFileABC.txt`. Нужно задать **Начальное значение** и **Текущее значение** пользовательской переменной перед запуском потоковой диаграммы.

5. Campaign подставляет в поле **Словарь данных** файл .dct с таким же именем и положением, как у введенного файла. Если вы хотите использовать другой словарь данных или переименовать словарь данных, введите полный путь и имя файла словаря данных в поле **Словарь данных**.
6. Нажмите кнопку **OK**.

Как отключить записи в хронологию контактов

Если вы не хотите, чтобы производственные запуски изменяли таблицы хронологии контактов, то можно сконфигурировать процессы Список вызовов и Список почты так, чтобы запись в журнал не выполнялась. Однако рекомендуется не отключать ведение журнала хронологии контактов.

Об этой задаче

Тест-запуски не вносят данные в таблицы хронологии контактов, поэтому если вы хотите запустить процесс контактов без записи в хронологию контактов, вы можете выполнить тест-запуск.

Хронология контактов обновляется, если процесс контактов в потоковой диаграмме выполняется в производственном режиме при включенной опции ведения журнала контактов. Если вы хотите, чтобы процесс контактов не записывал данные в хронологию контактов, то вы можете сконфигурировать процесс, отключив ведение журнала во время производственных запусков.

Важное замечание: Рекомендуется не отключать ведение журнала хронологии контактов. Если вы запустите кампанию в производственном режиме без записи данных в хронологию контактов, то вы не сможете потом точно перегенерировать хронологию контактов, если основные данные изменятся.

Процедура

1. Дважды щелкните по процессу контактов (Список вызовов или Список почты), для которого вы хотите отключить ведение журнала хронологии контактов.
2. Щелкните по вкладке **Журнал**.
3. В окне конфигурирования ведения журнала транзакций контактов снимите пометки с переключателей **Запись в таблицы хронологии контактов** и **Запись в другие пункты назначения**.

   Примечание: Для изменения опции **Запись в таблицы хронологии контактов** нужно задать для параметра конфигурации**OverrideLogToHistory** значение `true`; для этого требуются соответствующие разрешения.
4. Можно также щелкнуть по **Дополнительные опции**, чтобы открыть окно **Опции ведения журнала хронологии контактов** и выбрать **Создать только процедуры**. Эта опция генерирует новые процедуры в таблице Процедуры, но не изменяет хронологию контактов.
5. Нажмите кнопку **OK**.

Результаты

Когда вы запустите процесс контактов, никакие записи в таблицы хронологии контактов или в альтернативные пункты назначения ведения журнала вноситься не будут.

Примечание: Это не относится к режиму загрузки данных eMessage и Interact в таблицы хронологии Campaign. У этих продуктов есть свои процессы ETL для извлечения, преобразования и загрузки данных в таблицы хронологии контактов и ответов Campaign.

Очистка хронологии контактов и хронологии ответов

При очистке хронологии контактов и ответов записи хронологии навсегда удаляются из системных таблиц. Восстановить эти данные будет нельзя.

Прежде чем начать

Описанная ниже процедура позволяет совсем удалить хронологию контактов и ответов. Если потом может потребоваться восстановление, создайте перед очисткой любой хронологии резервную копию базы данных системных таблиц.

Примечание: Хронология также навсегда удаляется при удалении кампании. В этом случае у вас спросят, хотите ли вы продолжить. Если вы решите продолжить, то удаляется вся кампания и весь ее контакт, включая хронологию контактов и ответов.

Об этой задаче

Вы можете захотеть удалить записи хронологии контактов или ответов в следующих ситуациях:

- Производственный запуск выполнен по ошибке.
- Вы решили отменить кампанию после производственного запуска.

Вы можете удалить все связанные записи хронологии контактов и ответов или только записи хронологии ответов. Обычно лучше не удалять хронологию контактов, для которой записывались ответы. Однако при желании это можно сделать.

Реляционная целостность в системных таблицах Campaign сохраняется всегда. Запись во все таблицы хронологии контактов производится одновременно, и вся очистка хронологии контактов выполняется одновременно во всех таблицах хронологии контактов. Например, записи таблицы процедур нельзя удалить, если в базовой или подробной таблицах хронологии контактов существуют ссылающиеся на них записи.

Чтобы навсегда удалить хронологию контактов и/или ответов для процесса контактов сделайте следующее:

Процедура

1. Дважды щелкните в потоковой диаграмме в режиме Изменить по процессу контактов, хронологию которого вы хотите навсегда удалить.
2. В окне конфигурации процесса щелкните по вкладке **Журнал**. Вы увидите окно для конфигурирования ведения журнала транзакций контактов.
3. Нажмите **Очистить хронологию**.

   Если записей хронологии контактов нет, то появится сообщение, указывающее, что никаких записей для очистки нет.
4. Если хронология контактов существует, укажите, какие записи следует удалить:
   - Все записи
   - Все записи в выбранном диапазоне дат
   - Отдельные запуски потоковых диаграмм, указанные датой и временем запуска
5. Нажмите кнопку **OK**.

Если для выбранных вами записей нет никаких записей хронологии ответов, вы увидите сообщение с подтверждением.

6. Если для каких-либо выбранных вами записей существуют записи хронологии ответов, используйте диалоговое окно Опции очистки хронологии, чтобы выбрать опцию:
   - **Очистить все связанные записи хронологии контактов и ответов**: И хронология контактов, и хронология отчетов будут очищены от указанных вами записей.
   - **Очистить только связанные записи хронологии ответов**: От указанных вами записей будет очищена только хронология ответов. Записи хронологии контактов сохраняются.
   - **Отмена**: Не стирать никакие записи хронологии контактов или ответов.

Глава 8. Отслеживание ответов для кампании

Используйте процесс Ответ в потоковой диаграмме для отслеживания действий, происходящих после кампании. При выполнении процесса Ответ данные записываются в таблицы хронологии ответа и доступны для отчетов об эффективности Campaign.

Отслеживание ответов помогает вам оценивать эффективность своих кампаний. Можно определить, являются ли действия, выполненные людьми, ответами на предложения. Можно оценить отвечающих и не отвечающих людей, которым отправлены предложения. Можно также оценить контрольные группы (люди, которым не отправлялись предложения), чтобы посмотреть, выполняли ли они нужные действия несмотря на то, что к ним не обращались.

Campaign сохраняет хронологию ответов и использует ее в отчетах об эффективности Campaign, так что вы легко можете определить следующее:

- **Кто ответил**: Список объектов аудитории (например, покупателей-физических лиц или семей), поведение которых соответствовало отслеживаемым типам ответов.
- **Что они сделали и когда**: Campaign записывает выполненные действия и дату и время их выполнения. Примеры - щелчок на веб-сайте или покупка определенного элемента. Эта информация зависит от заданных типов ответов и/или от дополнительных данных, полученных во время обработки ответа.
- **На какую процедуру предложения они отреагировали**: При отслеживании ответов учитываются все сгенерированные Campaign (код кампании, предложения, ячейки или процедуры) и все остальные атрибуты предложения с ненулевыми значениями, возвращенными респондентом.
- **Как учитываются их ответы**: В число критериев входит следующее: коды, сгенерированные Campaign или ненулевые значения, были ли респонденты в исходной целевой группе или в контрольной группе и был ли ответ получен до даты окончания срока действия.
- **Дополнительная информация**: В таблицы хронологии ответов также записывается следующая информация:
  - Был ли ответ прямым (были возвращены один или несколько кодов, сгенерированных продуктом Campaign), или выведенным (не было возвращено никаких кодов ответов).
  - Принадлежал ли респондент к целевой ячейке или к контрольной ячейке
  - Был ли ответ уникальным, или он был дубликатом
  - Оценка наиболее близкой, частичной и множественной атрибуции
  - Тип ответа (действие), атрибутированного для ответа
  - Был ли ответ получен до или после даты окончания действия конкретной версии предложения. Эта информация зависит от свойства **Параметры > Конфигурация > Campaign > разделы > раздел[n] > сервер > flowchartConfig > AllowResponseNDaysAfterExpiration**. Значение по умолчанию — 90 дней.

Задачи, связанные с данной:

“Изменение хронологии ответов” на стр. 118

© Copyright IBM Corp. 1998, 2017

Как отслеживать ответы на кампанию

Для отслеживания ответов создайте потоковую диаграмму, в которую входит процесс Ответ. Процесс Ответ принимает данные из процессов Выбрать или Извлечь и обычно использует таблицу действий в качестве исходных данных.

Использование таблицы действий в качестве входных данных для процесса Ответ

Таблица действий - это дополнительная таблица базы данных или файл, которые содержат данные ответа, собранные после того, как предложения представлены покупателям. Обычно для каждого уровня аудитории есть одна таблица действий.

Обычно таблица действий - это исходные данные входной ячейки для процесса Ответ. Таблица действий не требуется для обработки ответа, но рекомендуется использовать ее.

Таблица действий содержит такие данные, как идентификаторы покупателей, коды ответов и интересующие вас атрибуты. В зависимости от того, как ответы отслеживаются в вашей организации, они могут быть непосредственно связаны с транзакционными данными (например, покупки или контракты и подписки).

Если вы используете таблицу действий в качестве входных данных для процесса Ответ, то действия или события в таблице оцениваются, чтобы определить, должны ли они быть рассматриваться как ответы на контакт или как контрольные процедуры. Campaign считывает данные из таблицы действий; если найдено совпадение соответствующих атрибутов и/или кодов ответов, то Campaign заполняет таблицы хронологии ответов для отслеживания ответов.

В системные таблицы Campaign входит пример таблицы действий для уровня аудитории Покупатель; эта таблица называется `UA_ActionCustomer`. Администраторы могут настроить таблицу.

Важное замечание: Администратор должен убедиться, что таблица действий, используемая для отслеживания ответов, заблокирована во время обработки ответов. Кроме того, администратор должен очистить строки после каждого выполнения процесса Ответ, чтобы ответы не кредитовались несколько раз. Например, Campaign можно сконфигурировать для запуска SQL после процесса Ответ, чтобы очистить таблицу действий.

Важную информацию о таблицах действий смотрите в публикации *Campaign: Руководство администратора*.

Как работает процесс Ответ

Вы конфигурируете процесс Ответ в потоковой диаграмме, чтобы оценить и показать ID, которые вы считаете ответами на ваше предложение. Оценка выполняется посредством сопоставления определенных комбинаций кодов ответов или других стандартных или пользовательских атрибутов предложения из таблицы действий.

Логика обработки ответов использует интересующие вас коды и атрибуты ответов, чтобы определить прямые и выводимые ответы:

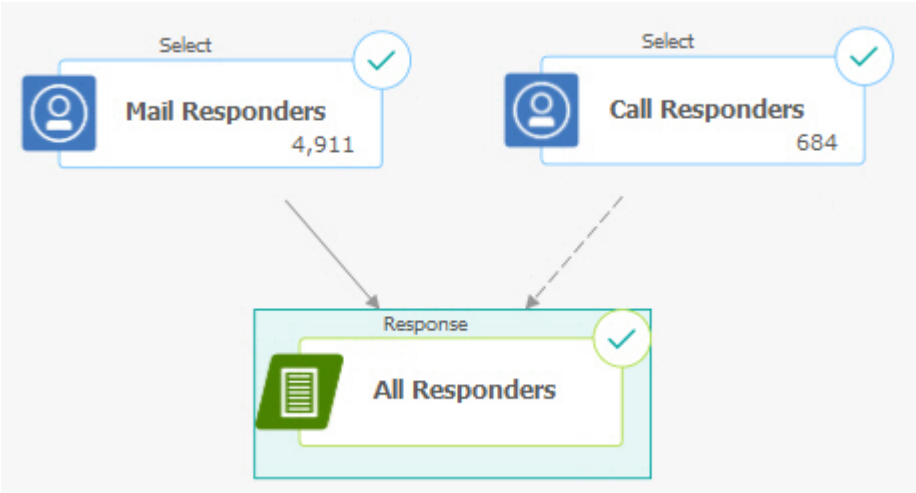
- Интересующие вас коды ответов: Все сгенерированные продуктом Campaign коды (код кампании, предложения, ячейки или процедуры), отображенные в процесс Ответ, считаются "интересующими вас кодами ответов".

- Интересующие вас атрибуты ответов: Все прочие атрибуты ответов, независимо от того, являются ли они стандартными или пользовательскими, которые отображены в процесс Ответ, рассматриваются как "интересующие вас атрибуты ответов". Например, можно использовать поле "Релевантные продукты" в качестве атрибута предложения, чтобы отслеживать выводимые ответы.

При выполнении процесса Ответ эти ответы записываются в системную таблицу хронологии ответов (`UA_ResponseHistory` или ее эквивалент для каждого уровня аудитории). Для каждого отслеживаемого уровня аудитории существует одна системная таблица хронологии ответов.

После этого данные хронологии ответов доступны для использования и анализа отчетами об эффективности Campaign.

В следующем примере показана простая потоковая диаграмма, которая отслеживает ответы на прямую рассылку предложений по почте и по телефону.



Задачи, связанные с данной:

“Изменение хронологии ответов” на стр. 118

Ссылки, связанные с данной:

“Отчеты об эффективности для IBM Campaign” на стр. 256

Использование нескольких потоковых диаграмм для отслеживания ответов

Многие организации по разным причинам используют несколько потоковых диаграмм отслеживания ответов.

Можно использовать одну потоковую диаграмму для отслеживания ответов для всех кампаний в вашей корпорации. Если используется таблица с одним действием, системный администратор, как правило, задает потоковые диаграммы сеанса для записи данных в таблицу действий для обработки.

Однако в вашей реализации Campaign может для удобства использоваться одна или несколько таблиц действий, каждая из которых связана с отдельной потоковой диаграммой отслеживания ответов.

В следующих разделах описано, в каких случаях вы можете использовать несколько потоковых диаграмм отслеживания ответов:

Вы отслеживаете ответы для разных уровней аудитории

(Обязательно) вам нужна одна потоковая диаграмма для отслеживания ответов для каждого уровня аудитории, для которого вы получаете и отслеживаете ответы. Процесс Ответ работает на уровне аудитории входной ячейки и автоматически записывает данные в соответствующую таблицу хронологии ответов для этого уровня аудитории. Чтобы отслеживать ответы для двух разных уровней аудитории, например, покупателей и семей, вам потребуется два разных процесса Ответ, вероятнее всего, в двух отдельных потоковых диаграммах отслеживания ответов.

У вас есть требования к обработка в реальном времени по сравнению с пакетной обработкой

(Обязательно) Большинство сеансов отслеживания ответов будут пакетными потоковыми диаграммами, которые периодически обрабатывают события, подставляемые в таблицу действия (например, покупок покупателей в ночное время). Частота запусков отслеживания ответов будет зависеть от доступности данных о транзакциях, используемых для заполнения таблицы действий.

Например, если вы обрабатываете ответы, поступающие по разным каналам (например, по Интернету или напрямую по почте), вам могут потребоваться отдельные сеансы обработки ответов, так как частота доступности данных о входных транзакциях будет разной для каждого канала.

Вы хотите избежать дублирования больших объемов данных

(Не обязательно) Если у вас есть большие тома транзакций (например, миллионы торговых транзакций за день), которые нужно оценивать, вы можете счесть целесообразным построить потоковую диаграмму отслеживания ответов для отображения непосредственно в данные источника, а не производить операции ETL (Extract, Transform, Load - Извлечение, преобразование, загрузка) в таблицу действий.

Например, вы можете построить потоковую диаграмму отслеживания ответов, в которой процесс Извлечь извлекает транзакции непосредственно из таблицы хронологии транзакций покупок в системе электронной коммерции (на основе определенного диапазона дат), и процесс Ответ отображается непосредственно в столбцы в этой таблице из извлеченных данных.

Вы хотите сохранить конкретные данные для разных ситуаций

(Не обязательно) вы можете счесть целесообразным записать конкретные данные (например, типы ответов) для разных ситуаций, например, разных каналов. Например, если вас интересует отслеживание ответов конкретного типа (например, "запрос"), связанных с каналом (например, "центр обращений"), вы можете создать производное поле для применения фильтра к этим ответам и использовать его, так чтобы потоковая диаграмма обработки ответов извлекала все запросы из базы данных центра обращений. Возможно, будет удобнее создать данные, необходимые для отслеживания ответов, используя производные поля, и извлекать данные непосредственно из источника, а не записывать данные в одну таблицу действий.

Вам требуется пользовательская логика обработки ответов

(Необязательно). Если вам нужно записать ваши собственные правила для атрибуции ответов, вы можете создать отдельную потоковую диаграмму для отслеживания ответов, чтобы реализовать пользовательскую логику отслеживания ответов. Например, если вам нужно выявить респондентов для предложения "Покупая 3, получаете 1 бесплатно", вы должны рассмотреть несколько транзакций, чтобы определить, можно ли квалифицировать физическое лицо как респондента. После нахождения физических лиц, соответствующих условиям, вы можете задать их для процесса Ответ, чтобы записать ответы с использованием кода процедуры и соответствующего типа ответа.

Вам нужна потоковая диаграмма для каждого продвигаемого продукта или продвигаемой группы продуктов

(Необязательно) вы можете создать отдельную потоковую диаграмму ответов для каждого продукта или каждой группы продуктов, которые вы продвигаете посредством предложений. Таким образом можно легко проанализировать ответ для каждого продукта.

Вам нужна одна потоковая диаграмма ответов для каждой кампании

(Необязательно) В этом сценарии у вас есть одна или несколько потоковых диаграмм, которые генерируют выходные результаты, но только одна потоковая диаграмма для каждой кампании, которая отслеживает респондентов. Если доступность данных основана на кампании, то это удобный способ настройки обработки ответов.

Отслеживание ответов с использованием кодов предложений, состоящих из нескольких частей

Вы можете отслеживать ответы, используя производное поле, содержащее код предложения, состоящий из нескольких частей (то есть, код предложения состоит из одного или нескольких кодов). Все части кода предложения должны быть объединены с использованием разделителя, заданного свойством конфигурации `offerCodeDelimiter` на уровне раздела. В следующем примере создается производное поле `MultipleOfferCode`, состоящее из двух частей, разделенных разделителем по умолчанию, "-":

```
MultipleOfferCode = string_concat(OfferCode1, string_concat("-",
OfferCode2))
```

При конфигурировании процесса Ответ для использования производного поля в качестве поля-кандидата действия, нужно сопоставить производное поле с атрибутом предложения/процедуры для каждого кода предложении в коде из нескольких частей.

Область данных для отслеживания ответов

Помимо записей о том, были ли ответы в течение периода времени действия предложения (то есть, после даты вступления в силу и до даты окончания действия, включительно), отслеживание ответов также записывает, не попал ли ответ вне диапазона дат действия для всех предложений. Campaign отслеживает запоздавшие ответы для всех предложений в соответствии со сконфигурированным периодом

времени после даты окончания действия предложения, чтобы обеспечить данные о том, как часто производился пересмотр ваших предложений после их официальных дат окончания действия.

Область дат для отслеживания ответов в Campaign назначается на глобальном уровне и применяется ко всем предложениями кампании. Системный администратор задает число дней после даты окончания действия предложения, в течение которого будут отслеживаться ответы.

Этот параметр дат автоматически ограничивает возможные экземпляры процедур, которые могут соответствовать событию. Чем меньше область дат, тем больше повышается эффективность, так как будет возвращено меньшее число экземпляров из таблицы процедур для возможного сопоставления.

Подробную информацию о том, как задать область дат, смотрите в разделе "Как задать число дней после завершения записи ответов для кампании" в публикации *Campaign: Руководство администратора*.

Отслеживание ответов для контроля

При использовании процесса Ответ ответы контрольной группы отслеживаются одновременно с ответами на предложение.

Ответы контрольных ячеек обрабатываются так же, как и выводимые ответы, с тем исключением, что все коды ответов сначала отбрасываются. Для ответов от членов контрольной ячейки все коды отслеживания ответов игнорируются, и проверяются все интересующие вас атрибуты (например, соответствующие продукты) на соответствие экземплярам контрольной процедуры. Campaign использует внутренний уникальный на глобальном уровне код процедуры, сгенерированный для всех контрольных процедур; однако коды контрольных процедур не выдаются, так как контрольные процедуры всегда являются бесконтактным заблокированным контролем.

Одно и то же событие может быть отнесено как к экземплярам целевой процедуры, так и к экземплярам контрольной процедуры. Например, если на конкретного покупателя ориентировано предложение на скидку в 10% от любой покупки в отделе женской одежды, и этот покупатель также является членом заблокированной контрольной группы, для которой отслеживаются все покупки в магазине, то, если покупатель сделает покупку с использованием купона, это событие будет связано и с экземпляром целевой процедуры (используется код процедуры купона), и с экземпляром контрольной процедуры. Контрольные экземпляры процедур также помечаются в диапазоне дат действия или после даты окончания действия так же, как и целевые экземпляры процедуры - это обеспечивает действительное контрольное сравнение для задержавшегося действия в ячейке назначения.

Наиболее близкая или частичная атрибуция не используется для ответов контрольных ячеек - всегда используется множественная атрибуция. Другими словами, если респондент находится в управляющей ячейке для предложения и его действие подпадает под выводимый ответ для нескольких контрольных процедур, все эти соответствующие контрольные процедуры будут учтены для ответа.

Отслеживание ответов для персонализированных предложений

Если вы используете управляемые данными, персонализированные, производные или параметризованные поля предложения для генерирования разных версий предложения, то, чтобы обеспечить правильную атрибуцию ответов на такие персонализированные предложения, таблица действий должна содержать поля, соответствующие полям параметризованных атрибутов предложения. Если эти поля отображены в процесс Ответ в качестве интересующих вас атрибутов и заполнены, их можно использовать для сопоставления ответов с версией предложения или экземпляром процедуры. Чтобы произвести атрибуцию этой процедуре, ответы со значениями таких "интересующих вас атрибутов" должны точно соответствовать значениям, записанным для этого физического лица в хронологии версий предложения.

Например, если у вас есть предложения по покупке билетов, персонализированные с учетом аэропорта в пункте отлета и аэропорта в пункте назначения, то в вашей таблице действий должны содержаться поля "Аэропорт в пункте отлета" и "Аэропорт в пункте назначения". Каждая транзакция покупки билетов на самолет должна содержать эти значения, а отслеживание ответов должно быть способно сопоставить конкретные билеты, приобретенные физическим лицом, с версиями предложения, которое было ему представлено. Эти поля также могли бы использоваться для отслеживания выводимых ответов для членов контрольной группы, чтобы узнать, не приобретали ли они какие-либо билеты, которые были им предложены.

Типы ответов

Типы ответов - это определенные действия, которые вы отслеживание, например, проходные щелчки, запросы, покупки, активации, использование и т.п. Каждому типу ответов соответствует уникальный код ответа. Типы и коды ответов заданы на глобальном уровне в системной таблице типов ответов Campaign, и они доступны для всех предложений, хотя не все типы ответов подходят для всех предложений. Например, вы не будете ожидать ответ, относящийся к типу проходного щелчка, для прямого предложения по почте.

Когда события записываются в таблицу действий, у каждой строки события может быть только один тип ответа. Если поле типа ответа - пустое (нулевое) для действия, оно будет отслеживаться как тип ответа по умолчанию ("неизвестно").

Если одно событие нужно связать с несколькими типами ответов, нужно записать в таблицу действий несколько строк, по одной для каждого типа ответов. Например, если финансовое учреждение отслеживает уровень использования для покупок новой кредитной карты за первый месяц после ее активации, используя типы ответов "Покупка100", "Покупка500" и "Покупка1000", для покупки на сумму 500 долларов может потребоваться сгенерировать событие с типами ответов "Покупка100" и "Покупка500", так как покупка удовлетворяет обоим этим условиям.

Если вам нужно обнаружить сложные последовательности отдельных транзакций, которые вместе составят событие ответа, вам придется разделить сеанс мониторинга, который ищет соответствующие требованиям транзакции и, при нахождении таковых, передает событие в таблицу действий. Например, если по маркетинговой акции розничного продавца покупатели, которые приобрели любые три DVD-диска в декабре месяце, получают приз, вы можете построить потоковую диаграмму, чтобы вычислить число покупок DVD-дисков для каждого покупателя, выбрать покупателей, которые сделали три или более покупки и записать этих покупателей в таблицу действий с особым типом ответа (например, "Покупка3DVD").

Более подробную информацию о типах ответов смотрите в публикации *Campaign: Руководство администратора*.

Категории ответов

Ответы в Campaign подразделяются на две категории:

- Прямой ответ - возвращены один или несколько кодов отслеживания, сгенерированных компонентом Campaign, отправленных вместе с предложением, и все возвращенные интересующие вас атрибуты должны совпадать.
- Выводимый ответ - никаких кодов отслеживания не было возвращено, но был возвращен и совпал хотя бы один атрибут предложения, используемый для отслеживания ответов. Ответы от заблокированных контрольных групп всегда являются выводимыми ответами.

Прямые ответы

Ответ считается прямым ответом, если:

- Респондент возвратил, как минимум, один код, сгенерированный продуктом Campaign (код кампании, ячейки, предложения или процедуры), который точно соответствует одному или нескольким возможным целевым экземплярам процедуры, сгенерированным компонентом Campaign.

AND

- У любого возвращенного интересующего вас атрибута (то есть, любого атрибута предложения, стандартного или пользовательского, который был отображен в процесс Ответ для отслеживания) должно быть значение, точно совпадающее со значением атрибута в процедуре.

Например, если код процедуры является нужным кодом ответа, а интересующим вас атрибутом является "Канал ответа", входной ответ со значениями "XXX123" для кода процедуры и "склад розничной продукции" для канала ответа не будет считаться точным соответствием для процедуры, с соответствующими значениями "XXX123" и "Интернет".

Ответ с нулевым значением интересующего вас атрибута не может соответствовать процедуре, у которой есть атрибут предложения. например, ответ, у которого отсутствует значение "процентной ставки", не может соответствовать никакому предложению, созданному на основе шаблона предложений, содержащего процентную ставку в качестве атрибута предложения.

Однако ответ со значением интересующего вас атрибута, которого не существует в процедуре, не мешает установлению соответствия. Например, если предложение о бесплатной поставке было создано на основе шаблона предложения без атрибута предложения "процентная ставка" для входного ответа, а "процентная ставка" является интересующим вас атрибутом, значение атрибута "процентная ставка" для входного ответа не будет иметь значения, когда Campaign будет рассматривать возможные соответствия для процедур, связанных с предложением о бесплатной поставке.

Отслеживание ответов рассматривает вопрос о том, были ли произведен ответ до истечение периода действия предложения (то есть, после даты вступления в силу и до даты окончания действия, включительно), или ответ оказался вне диапазона дат действия. Campaign отслеживает запоздавшие ответы за сконфигурированный период времени после даты окончания действия предложения.

При отслеживании ответов также определяется то, был ли прямой ответ получен от респондента, который находился в группе первичного контакта, то есть, в ячейке назначения.

Примечание: Если прямой ответ поступил не от первоначальной целевой группы, ответ считается "неправильным" или "проходным" ответом, что означает, что респондент каким-то образом получил действительный код ответа, хотя он первоначально не получал предложение.

Может оказаться важным понять, сколько ответов поступило от целевой группы, особенно если вы пытаетесь подобрать покупателей с высокой значимостью. Эти значения можно разбить на группы в отчетах об эффективности, чтобы узнать, сколько прямых ответов поступило от исходной целевой группы и сколько было неправильных ответов.

Прямые ответы могут быть точными или нечеткими соответствиями.

Задачи, связанные с данной:

“Изменение хронологии ответов” на стр. 118

Ссылки, связанные с данной:

“Отчеты об эффективности для IBM Campaign” на стр. 256

Прямые точные соответствия

Ответ считается прямым точным соответствием, если Campaign может уникальным образом идентифицировать один целевой экземпляр процедуры для предоставления.

Примечание: Лучше всего использовать для отслеживания коды процедур, сгенерированные продуктом Campaign, так как Campaign всегда может уникальным образом идентифицировать экземпляр процедуры для предоставления, если возвращен код процедуры.

Например, если вы использовали коды процедур, сгенерированные на основе потоковой диаграммы контактов в виде кодов купонов в предложении, и код процедуры возвращен респондентом в одной из целевых ячеек предложения, то ответ является прямым точным соответствием для этого предложения.

Если получено несколько кодов отслеживания или атрибутов или процентов, все коды и значения атрибутов должны точно соответствовать экземпляру процедуры, чтобы их включать в подсчет. Другими словами, если респондент передаст код предложения, код процедуры и атрибут предложения с ненулевым значением, все они должны точно совпадать с кодами и значениями атрибутов предложений в процедуре.

Прямые нечеткие соответствия

Ответ считается прямым нечетким соответствием, если Campaign не может уникальным образом идентифицировать экземпляр процедуры для предоставления, но возвращенные коды отслеживания должны соответствовать нескольким возможным экземплярам процедуры.

Чтобы сузить набор целевых экземпляров процедур, которые получат оценку для этого ответа, если какой либо целевой экземпляр процедуры связывался с респондентом, Campaign затем отбрасывает все экземпляры процедур, которые не связывались с респондентом. Если целевые экземпляры процедуры не связывались с респондентом, останутся все и все получат оценку действительного ответа.

Например, если покупатель в сегменте высокой значимости получил предложение от кампании, которое предоставлялось как покупателям с высокой, так и покупателям со средней значимостью, и возвратил код предложения, это первоначально будет соответствовать двум целевым экземплярам процедуры (одному для ячейки с высокой значимостью и одному - для ячейки со средней значимостью). При применении этого правила отслеживания ответов, поскольку экземпляр процедуры для ячейки с высокой значимостью фактически предназначался этому респонденту, а экземпляр процедуры для ячейки со средней значимостью - нет, последний экземпляр будет отброшен. Для этого ответа будет учитываться только экземпляр процедуры, связанный с группой покупателей с высокой значимостью.

Кроме того, если дата ответа находилась в диапазоне дат действия для любого из остальных экземпляров процедуры, будут отброшены все экземпляры процедуры, не находящиеся в диапазоне дат вступления в силу и окончания действия.

Например, если с покупателем связывались в экземпляре одной и той же кампании за январь и за февраль, и был возвращен код предложения, это будет означать соответствие двум целевым экземплярам процедуры (одному - за январь и одному - за февраль). Если действие каждой версии предложения заканчивалось в конце месяца, в котором оно было инициировано, ответ в феврале привел бы к тому, что экземпляр процедуры за январь был бы отброшен, так как его действие закончилось. Для этого ответа рассматривался бы только экземпляр процедуры за февраль.

После применения правил отслеживания ответов и отбрасывания всех недействительных целевых экземпляров процедур Campaign использует разные методы атрибуции для вычисления доли, присваиваемой всем остальным экземплярам процедур.

Выведенные ответы

Ответ считается выведенным, если выполняются следующие условия:

- Не возвращено никаких кодов, сгенерированных продуктом Campaign (код кампании, ячейки, предложения или процедуры)
- Респондент принадлежит к целевой ячейке или контрольной ячейке
- Возвращен хотя бы один атрибут предложения, используемый для отслеживания ответов
- Все возвращенные атрибуты предложения совпадают

Ответ с нулевым значением интересующего вас атрибута не может соответствовать процедуре, у которой есть атрибут предложения. например, ответ, у которого отсутствует значение "процентной ставки", не может соответствовать никакому предложению, созданному на основе шаблона предложений, содержащего процентную ставку в качестве атрибута предложения.

Однако ответ со значением интересующего вас атрибута, которого не существует в процедуре, не мешает установлению соответствия. Например, если предложение о бесплатной поставке было создано на основе шаблона предложения без атрибута предложения "процентная ставка" для входного ответа, а "процентная ставка" является интересующим вас атрибутом, значение атрибута "процентная ставка" для входного ответа не будет иметь значения, когда Campaign будет рассматривать возможные соответствия для процедур, связанных с предложением о бесплатной поставке.

Кроме того, чтобы ответ считался выведенным, должен быть осуществлен контакт с респондентом (то есть, он находился в целевой ячейке или в группе, с которой осуществлялся контакт).

Например, если покупателю отправили купон на 1 доллар на покупку стирального порошка, и покупатель приобрел стиральный порошок (даже если он не предъявил купон), Campaign выведет положительный ответ на этот целевой экземпляр процедуры.

Выведенные ответы от контрольных групп

Все ответы от членов контрольных групп (которые всегда являются заблокированными контрольными группами в Campaign) являются выведенными ответами. Соответствие выведенных ответов - это единственный механизм для оценки ответов от членов заблокированных контрольных групп.

Поскольку члены контрольной группы не получают никаких сообщений, у них не может быть никаких кодов отслеживания, которые можно было бы возвратить.

Отслеживание ответов следит за членами контрольных групп, чтобы определить, выполнили ли они нужное действие, не получая никакого предложения. Например, кампания может быть ориентирована на группу покупателей, у которых нет чековых счетов в случае предложения, касающегося чекового счета. Членов контрольной группы отслеживают, чтобы узнать, не открывали ли они чековый счет в тот же период времени, когда действовало предложение, касающееся чекового счета.

Все входные события оцениваются, чтобы определить, не являются ли они возможными выводимыми ответами для контрольных экземпляров процедур. Все коды ответов отбрасываются, а остальные интересующие вас атрибуты оцениваются по сравнению с контрольными экземплярами процедур для возможной оценки ответов.

Методы атрибуции

Campaign поддерживает три метода соотнесения ответов с предложениями:

- Наиболее близкое соответствие
- Частичное соответствие
- Множественное соответствие

Все эти три метода атрибуции ответов используются одновременно и записываются как часть хронологии ответов. Можно выбрать использование одного из них, комбинации или всех этих методов в разных отчетах об эффективности, чтобы оценить эффективность кампании и предложения.

Атрибуция ответов выполняется для целевых экземпляров процедур, которые остаются после отбрасывания недействительных ответов (либо из-за того, что экземпляр процедуры не позволял осуществить связь с респондентом, либо из-за того, что закончился срок действия экземпляра процедуры).

Например, респондент в целевой ячейке, который получил три предложения, возвратил код ячейки; точный экземпляр процедуры определить не удалось. Наилучшим вариантом атрибуции соответствия был бы выбор одного из трех предложений, которому была бы присвоена полная величина оценки; при частичной атрибуции соответствия каждое из трех предложений оценивалось бы как 1/3 каждое, а при атрибуции множественного соответствия полная оценка ответа была бы получена для всех трех предложений.

Задачи, связанные с данной:

"Изменение хронологии ответов" на стр. 118

Ссылки, связанные с данной:

"Отчеты об эффективности для IBM Campaign" на стр. 256

Наиболее близкое соответствие

При атрибуции на основе наиболее близкого соответствия полную долю ответа получает только один экземпляр процедуры назначения; а все остальные подходящие экземпляры процедуры получают нулевую оценку. Если для ответа подходит несколько экземпляров процедуры, Campaign выберет в качестве наиболее близкого соответствия экземпляр процедуры с самой недавней датой контакта. Если существует несколько экземпляров процедуры с одними и теми же датой и временем контакта, Campaign присвоит им долю условным образом.

Примечание: В случае нескольких экземпляров процедуры с одними и теми же датой и временем контакта, каждый раз будет оцениваться один и тот же экземпляр процедуры, но вы не должны ожидать, что Campaign будет выбирать какой-то конкретный экземпляр процедуры.

Частичное соответствие

При атрибуции с частичным соответствием все *n* подходящих экземпляров процедуры получают долю 1/*n* для ответа, так что сумма всех оценок атрибутов будет равна 1.

Множественное соответствие

При атрибуции с множественным соответствием все *n* подходящих экземпляров процедур получают всю оценку для ответа. Это может привести к переоценке процедур, и этот метод следует использовать с осторожностью. Контрольные группы всегда отслеживаются с использованием множественной атрибуции: каждый ответ от члена контрольной группы получает полную оценку.

Глава 9. Сохраняемые объекты

Если некоторые компоненты кампании используются часто, то их можно сохранить как хранимые объекты. Использование хранимых объектов в потоковых диаграммах и кампаниях экономит время и обеспечивает непротиворечивость.

В IBM Campaign существуют следующие типы хранимых объектов:

- “Производные поля”
- “Пользовательские переменные” на стр. 215
- “Пользовательские макрокоманды” на стр. 217
- “Шаблоны” на стр. 222
- “Сохраненные каталоги таблиц” на стр. 223

Примечание: Связанную информацию смотрите в описаниях сеансов и стратегических сегментов, которые можно использовать в разных кампаниях.

Производные поля

Производные поля - это переменные, которых нет в источнике данных и которые создаются на основе одного или нескольких существующих полей, даже если эти поля находятся в разных источниках данных.

Во многих процессах в окне конфигурации есть кнопка **Производные поля**, которая позволяет создать новую переменную для запроса, сегментирования, сортировки, вычисления или передачи выходных данных в таблицу.

Вы можете делать созданные вами явным образом производные поля доступными для последующего процесса, включая опцию**Сделать хранимым** при их создании.

Производные поля, доступные процессу, перечислены в папке **Производные поля**. Производные поля доступны только для процесса, в котором они созданы. Если вы не создавали никаких производных полей в процессе, папка **Производные поля** не появится в списке.

Чтобы использовать производное поле в другом процессе, который не идет после данного, сохраните выражение производного поля в списке**Сохраненные производные поля**, чтобы оно было доступно всем процессам и потоковым диаграммам.

Примечание: Не используйте сгенерированное поле Campaign (UCGF) в производном поле Список почты, если сгенерированное поле не является постоянным. Campaign принимает значения генерированных полей постоянными и не выполняет их перерасчет во время включения записей в набор результатов. Поэтому в случае обращения производного поля к генерированному полю с переменным значением в производном поле могут показываться пустые или неправильные значения. Вместо использования производных полей настройте вывод генерированных полей непосредственно в таблицу или файл заполнения почтового списка. Затем считайте таблицу или файл обратно в Campaign как Выборку и используйте процесс Снимок для выполнения операций с новой таблицей или файлом заполнения с помощью старой.

© Copyright IBM Corp. 1998, 2017

Ограничения именования производных полей

В отношении имен производных полей действуют следующие ограничения:

- Они не должны совпадать ни с одним из следующих типов имен:
  - Ключевое слово базы данных (например, INSERT, UPDATE, DELETE или WHERE)
  - Поле в отображенной таблице базы данных
- В них не должны использоваться слова `Yes` и `No`

Если вы не будете соблюдать эти ограничения имен, то при вызове этих производных полей можно получить ошибки базы данных, или может произойти разъединение.

Примечание: В отношении имен производных полей также действуют ограничения символов. Дополнительные сведения смотрите в разделе Глава 12, “Специальные символы в именах объектов IBM Campaign”, на стр. 261.

Создание производных полей

Можно создать поля из одного или нескольких существующих полей, даже если они находятся в разных источниках данных.

Процедура

1. В окне конфигурации процесса, который поддерживает производные поля, щелкните по **Производные поля**.

   Откроется диалог Создать производное поле.
2. Все производные поля, ранее созданные в этом процессе, показаны в списке **Имя поля**. Чтобы создать производное поле, введите другое имя.
3. Выберите переключатель **Сделать хранимым**, если вы хотите сохранить и передавать вычисленные значения для этого поля. Эта опция позволяет сделать производное поле доступным для последующего процесса.
4. Задайте производное поле непосредственно в области Выражения или используйте помощник по формулам. Можно дважды щелкнуть по доступному полю, чтобы добавить его в область Выражения.

   В выражении производного поля можно использовать только поля из таблиц, выбранных в диалоговом окне конфигурации процесса. Если нужной таблицы нет на экране, убедитесь, что она выбрана в качестве исходной таблицы.

   Производное поле может быть нулевым значением. Используйте значение NULL, чтобы было возвращено нулевое значение для снимка. Укажите NULL_STRING, чтобы возвратить нулевое значение со строчным типом данных, если вы хотите, чтобы производное поле использовалось в сочетании с макросом Campaign.

   Можно ввести в производное поле строку в качестве константы. При использовании строки ее следует заключать в двойные кавычки. Например, "моя строка". Кавычки для числовых строк не требуются.
5. (Необязательно) Щелкните по **Сохраненные производные поля**, если вы хотите использовать производное поле в другом процессе или в другой потоковой диаграмме. Эту опцию также можно использовать для загрузки существующего производного поля или для организации списка сохраненных производных полей.
6. Щелкните по **Проверить синтаксис**, чтобы обнаружить ошибки.
7. Щелкните по **OK**, чтобы сохранить производное поле.

Как создать производное поле на основе существующего

Можно создать производное поле на основе существующего производного поля, а затем изменить выражение.

Об этой задаче

В выражении производного поля можно использовать только поля из таблиц, выбранных в диалоговом окне конфигурации процесса. Если нужной таблицы нет на экране, убедитесь, что она выбрана в качестве исходной таблицы.

Процедура

1. В окне конфигурации процесса, который поддерживает производные поля, щелкните по **Производные поля**.

   Откроется диалоговое окно Создать производное поле.
2. Выберите в списке **Имя поля** производное поле.

   Выражение для выбранного поля появится в области **Выражение**.
3. Замените имя существующего производного поля на имя, которое вы хотите использовать для нового производного поля.

   Важное замечание: Использовать слова "Yes" и "No" в качестве имен производных полей нельзя. Иначе при вызове этих производных полей база данных будет прерывать соединение.
4. Измените выражение производного поля.
5. Нажмите кнопку **OK**.

Создание производного поля на основе макрокоманды

Можно создать производное поле на основе макрокоманды.

Процедура

1. В диалоговом окне конфигурации процесса, который поддерживает производные поля, щелкните по **Производные поля**.
2. В окне Создать производное поле щелкните по **Помощник по формулам**.
3. Выберите в списке макрокоманду, дважды щелкнув по ней мышью.

   Будет показано объявление и описание макрокоманды, а макрокоманда будет вставлена в окно **Помощник по формулам**.
4. Выберите соответствующие поля в списке **Поля, доступные для выражения**, чтобы завершить выражение.
5. Нажмите кнопку **OK**.

Как сделать производные поля хранимыми

Делая производное поле хранимым, вы указываете компоненту Campaign, что нужно сохранить вычисленные значения и сделать их доступными последующим процессам. Это позволяет сэкономить время и ресурсы, так как компоненту Campaign не придется заново вычислять эти значения в последующем потоке в потоковой диаграмме.

Процедура

1. В окне конфигурации процесса, который поддерживает производные поля, щелкните по **Производные поля**.

   На экране появится окно Создать производное поле.
2. Выберите переключатель **Сделать хранимым**, чтобы сохранить и передавать вычисленные значения для этого поля.

Пример: Хранимое производное поле

У вас может быть процесс Выбрать, сконфигурированный для выбора ID на основе ограничения производного поля, связанного с процессом Выбрать для вывода выбранных записей, содержащих производное поле. Если вы пометите производное поле как хранимое, вычисленное значение будет передано от процесса Выбрать в процесс Снимок.

Другое использование хранимых производных полей - это в сочетании с любым производным полем агрегированного типа (например, AVG или GROUPBY). Эти агрегированные поля вычисляются на основе нескольких строк данных в текущей ячейке, поэтому значение этих агрегированных полей изменяется при изменении содержимого ячейки. В случае хранимых производных полей вы можете указать, что следует сохранить исходное вычисленное значение и переносить его в другие процессы. Если вы вместо этого укажете, что нужно производить перерасчет производного поля, вы получите вычисленное значение на основе оставшихся записей в текущей ячейке.

Если процесс принимает несколько входных данных, например, процесс Снимок, работающий с входными данными от двух процессов Выбрать, все хранимые производные поля будут доступны последующему процессу.

Если хранимое производное поле не является доступным для всех входных процессов Выбрать и включается в выходные данные процесса Снимок, то в процессе Снимок появится значение NULL для этого хранимого производного поля во всех выходных строках процессов Выбрать, у которых нет этого хранимого производного поля.

Если хранимое производное поле не является доступным для всех входных процессов Выбрать, а вы его используете, чтобы задать процесс Сегмент, то в процессе Сегмент будут пустые сегменты для процессов Выбрать, у которых нет этого хранимого производного поля.

Процесс Сегмент останется деконфигурированным, если вы попытаетесь задать сегмент, используя выражение более чем с одним хранимым производным полем, которого нет во всех процессах Выбрать.

К хранимым производным полям (Persistent Derived Field, PDF) применимы следующие рекомендации:

- PDF связываются со входной ячейкой (вектором)
- PDF вычисляются до выполнения запроса
- Несколько PDF доступны в следующих процессах:
  - Снимок: Если PDF не задано для ячейки, его значением будет NULL. Если один и тот же ID находится более чем в одной ячейке, выходными данными будут содержать по одной строке для каждой ячейке.
  - Сегмент: PDF не будут доступны для сегментации на основе поля, если выбрано несколько входных ячеек. PDF должны существовать во всех выбранных входных ячейках, чтобы их можно было использовать при сегментации по запросу.
- В PDF сохраняется только одно значение (выбранное случайным образом) для одного значения ID независимо от того, сколько раз значение ID встречается в данных. Поэтому, если выходная информация не содержит никаких полей таблиц (а содержит ID IBM), будет только одна запись на одно значение ID.

  Однако, если вы используете производное поле на основе поля таблицы, выходные данные будут содержать непосредственно поле таблицы. Таким образом, будет

запись для каждого экземпляра значения ID. (Другими словами, если значение ID встречается в данных семь раз, в выходных данных будет семь записей.)

В постоянных производных полях хранится только *одно* значение для каждого ID аудитории, которое случайным образом выбирается из доступных значений. Это означает, что при работе с ненормализованными данными нужно использовать макрофункцию GROUPBY для получения нужного поведения.

Допустим, что вы хотите найти в таблице транзакций закупок самую большую сумму в долларах в одной транзакции, совершенной покупателем, и хотите сохранить это значение как хранимое производное поле для последующей обработки. Вы можете создать производное поле (а затем сохранить его как хранимое производное поле) следующим образом:

```
Highest_purchase_amount = groupby(CID, maxof, Purch_Amt)
```

В случае ненормализованных данных о транзакциях закупок (показанных ниже), будут вычислены следующие значения:

CID	DATE	PURCH_AMT	HIGHEST_PURCHASE_AMOUNT
A	1/1/2007	$200	$300
A	3/15/2007	$100	$300
A	4/30/2007	$300	$300

При сохранении производного поля выбирается (случайным образом) любое значение (в данном случае, все значения равны $300) и сохраняется для покупателя A.

Вторым, менее очевидным примером, может быть выбор оценки прогностической модели из таблицы оценок для конкретной модели X. В этом случае производное поле может принять следующий вид:

```
ModelX_score = groupby(CID, maxof, if(Model = 'X', 1, 0), Score)
```

А данные могут иметь следующий вид:

CID	MODEL	SCORE	MODELX_SCORE
A	A	57	80
A	B	72	80
A	X	80	80

При сохранении производного поля, ModelX_Score, будет получен нужный результат со значением оценки, равным 80. Нельзя создавать производное поле вида:

```
Bad_ModelX_score = if(Model = 'X', Score, NULL)
```

При этом можно получить следующие результаты:

CID	MODEL	SCORE	BAD_MODELX_SCORE
A	A	57	NULL
A	B	72	NULL
A	X	80	80

Тогда при сохранении производного поля Bad_ModelX_score сохраненным значением может быть NULL или 80. Если вы работаете с ненормализованными данными, и не все значения производных полей являются одинаковыми, при сохранении такого производного поля можно получить *любое* из возвращенных значений. Например, если задать поле Derived_field_Score = SCORE и сохранить его, можно получить значение 57, 72 или 80 для покупателя A. Чтобы обеспечить ожидаемое поведение, нужно использовать макрос GROUPBY для ID покупателя, что гарантирует, что значение производного поля будет *одним и тем же* для всех данных для этого покупателя.

Сохранение производных полей

Сохраните производное поле, чтобы использовать его в другом процессе в той же или в другой потоковой диаграмме.

Об этой задаче

Производные поля - это переменные, которых нет в источнике данных; они создаются на основе одного или нескольких существующих полей, даже если эти поля находятся в разных источниках данных. Производное поле доступно только в процессе, в котором оно было создано. Оно не доступно ни в каком другом процессе (кроме процесса, непосредственно следующего за этим, если выбран переключатель **Сделать хранимым**).

Если вы хотите сохранить определение производного поля, чтобы его можно было использовать в других процессах и на других потоковых диаграммах, выполните описанную ниже процедуру.

Процедура

1. В окне конфигурации процесса, который поддерживает производные поля, щелкните по **Производные поля** и создайте производное поле, которое вы хотите сохранить. Например, задайте такое выражение, как (Balance / Credit_limit) * 100.
2. В диалоговом окне **Создать производное поле** откройте список **Сохраненные производные поля** и выберите **Сохранить текущее выражение в сохраненном списке**.
3. Используйте диалоговое окно Сохранить выражение производного поля, чтобы указать, нужно ли сохранять выражение в папке. Можно назначить политику безопасности и (необязательно) изменить выражение и назначить ему другое имя. Сохраненное вами выражение будет находиться в списке, доступ к которому вы сможете получить при конфигурировании других процессов и потоковых диаграмм.
4. Нажмите **Сохранить**.

Использование сохраненных производных полей и управление ими

Сохраненное производное поле можно использовать в другой потоковой диаграмме. Производное поле состоит из выражения, например, AccountType='gold'. Производные поля - это переменные, которых нет в источнике данных и которые создаются на основе одного или нескольких существующих полей, даже если эти поля находятся в разных источниках данных.

Процедура

1. Чтобы использовать сохраненное выражение в процессе потоковой диаграммы:
   a. Откройте диалоговое окно конфигурации процесса, который поддерживает производные поля, и щелкните по **Производные поля**.

b. Откройте меню **Сохранить производные поля** и выберите **Получить выражение из сохраненного списка**.

c. Выберите выражение в списке и щелкните по **Использовать выражение**.

2. Чтобы создать, изменить, переместить или удалить сохраненные выражения:

   a. Откройте меню **Опции** и выберите **Сохраненные производные поля**.

   b. Используйте диалоговое окно Сохраненные выражения производных полей, чтобы создавать или изменять выражения, удалять выражения или перемещать выражение в другую папку.

Пользовательские переменные

Campaign поддерживает пользовательские переменные, которые можно использовать при конфигурировании процессов во время создания запросов и выражений.

Рекомендации по использованию пользовательских переменных

В отношении пользовательских переменных действуют следующие рекомендации:

- Пользовательские переменные являются локальными для потоковой диаграммы, в которой они определяются и используются, но располагают глобальной областью в рамках выполненной потоковой диаграммы.
- Для пользовательских переменных используется следующий синтаксис: UserVar.UserVarName
- У пользовательских переменных есть **Исходное значение**, которое было задано при первоначальном создании определения пользовательской переменной в диалоговом окне переменных **Пользовательские переменные**. **Исходное значение** используется, только чтобы задать **Текущее значение** перед запуском потоковой диаграммы. Именно **Текущее значение** используетсяCampaign при выполнении потоковой диаграммы.

  Примечание: Если **Текущее значение** не установлено для переменной пользователя, а вы выполняете запуск процесса или ветви, приложение Campaign не сможет разрешить пользовательскую переменную. Приложение campaign задаст **Текущее значение** для пользовательской переменной равное **Исходному значению** , только перед запуском потоковой диаграммы.
- Вы можете изменить **текущее значение** пользовательской переменной в окне Производное поле для процесса Выбрать.
- Для пользовательских переменных можно задать константы или выражения, например: UserVar.myVar = Avg(UserTable.Age).

  Примечание: Если вы используете выражение, возвращающее несколько значений (например, UserTable.Age+3, которое возвращает по одному значению для каждой записи в таблице), пользовательской переменной будет присвоено первое возвращенное значение.
- При использовании пользовательских переменных в выражениях SQL не заключайте пользовательские переменные в кавычки (ни в одиночные, ни в двойные).
- Если вы передадите имена объектов в базу данных (например, если вы используете пользовательскую переменную, содержащую имя потоковой диаграммы), вы должны убедиться, что имя объекта содержит только символы, поддерживаемые этой базой данных. В противном случае вы получите ошибку базы данных.

- Значения пользовательских переменных можно передавать при выполнении процесса.
- Пользовательские переменные поддерживаются в выходных триггерах.
- Пользовательские переменные поддерживаются для использования в пользовательских макросах.
- Пользовательскую переменную нельзя переименовать в следующих случаях:
  - Вы создали производное поле, используя пользовательскую переменную в процессе потоковой диаграммы, и сохранили или запустили потоковую диаграмму или процесс.
  - Вы создали пользовательскую переменную в процессе потоковой диаграммы и опубликовали потоковую диаграмму в Distributed Marketing.

Создание пользовательских переменных

Можно задать переменные для использования в процессах, которые добавляются в потоковую диаграмму.

Процедура

1. Откройте потоковую диаграмму в режиме **Изменить**.
2. Щелкните по значку **Опции** и выберите **Пользовательские переменные**.

   Откроется окно Пользовательские переменные.
3. Введите в столбце **Имя переменной** имя для новой пользовательской переменной: щелкните по активной области **<Щелкните здесь, чтобы добавить новый элемент>**.
4. В столбце **Тип данных** выберите тип данных из списка. Если вы не выберете тип данных, то, когда вы нажмете на кнопку **OK**, приложение выберет пункт **Нет**.

   Тип данных **Нет** может повлечь за собой непредсказуемые результаты, поэтому задайте правильный тип данных.
5. Введите начальное значение в поле **Начальное значение**. Вы также можете профилировать поля для доступных значений, щелкнув по кнопке с многоточием (...), которая станет доступна, когда вы щелкнете внутри столбца.
6. В столбце **Текущее значение** введите текущее значение для пользовательской переменной. Вы также можете профилировать поля для доступных значений, щелкнув по кнопке с многоточием (...), которая станет доступна, когда вы щелкнете внутри столбца.
7. Повторите эти шаги для каждой пользовательской переменной, которую вы хотите создать.
8. Нажмите кнопку **OK**.

   Приложение сохранит новые пользовательские переменные. Вы сможете обращаться к ним при конфигурировании процессов.

Результаты

По завершении выполнения потоковой диаграммы **Текущее значение** каждой пользовательской переменной показано в разделе **Текущее значение** для каждой пользовательской переменной. Если текущее значение отличается от исходного, вы можете восстановить исходное значение, нажав на **Восстановить значения по умолчанию**.

Примечание: Если **Текущее значение** пользовательской переменной заново задано в процессе Выбрать, то замена **Текущее значение** на **Исходное значение** вручную не влияет на значения пользовательской переменной во время выполнения потоковой диаграммы, ветви или процесса.

Пользовательские макрокоманды

Пользовательская макрокоманда - это запрос, созданный с использованием выражения макрокоманды IBM , SQL-запроса или SQL-запроса, содержащего значение. Пользовательские макрокоманды поддерживают переменные.

Создание пользовательских макрокоманд

Создаваемые вами макрокоманды доступны при конфигурировании процессов в потоковой диаграмме и при создании определений производных полей.

Об этой задаче

Campaign поддерживает следующие типы пользовательских макрокоманд, которые, в свою очередь, поддерживают неограниченное число переменных:

- Пользовательские макрокоманды, которые используют выражение IBM
- Пользовательские макросы, которые используют чистый SQL
- Пользовательские макросы, которые используют чистый SQL и содержат заданное значение

Поддержка чистого SQL повышает производительность, позволяя выполнять сложные транзакции из базы данных, а не применять фильтры к необработанным данным и не работать с необработанными данными на сервере приложений.

Важное замечание: Использовать пользовательские макрокоманды могут даже пользователи без технического образования, поэтому при создании пользовательской макрокоманды вы должны тщательно описать, как она работает, должны поместить похожие виды макрокоманд в особые папки и так далее. Такой метод может снизить вероятность того, что кто-либо сможет неправильно использовать пользовательскую макрокоманду и извлечь не те данные, которые ожидались.

Процедура

1. Откройте потоковую диаграмму в режиме **Изменить**.
2. Откройте меню **Опции** и выберите **Пользовательские макрокоманды**.
3. В окне Пользовательские макрокоманды щелкните по **Создать элемент**.
4. В списке **Сохранить в** выберите папку, в которой вы хотите сохранить макрокоманду. Если папки не существуют, то используйте значение по умолчанию **Нет**.
5. Введите в поле **Имя** имя и объявление макрокоманды, чтобы на него можно было ссылаться.

   Синтаксис: `имя_макрокоманды(переменная1,переменная2,...)`

   Например: `GenGroupBy(id,val1,table,val2)`

   Значение `имя_макрокоманды` должно быть уникальным и буквенно-цифровым. Оно может содержать символы подчеркивания (_), но не пробелы.

   Примечание: Если имя пользовательской макрокоманды совпадает с именем встроенной макрокоманды, то приоритет будет иметь пользовательская

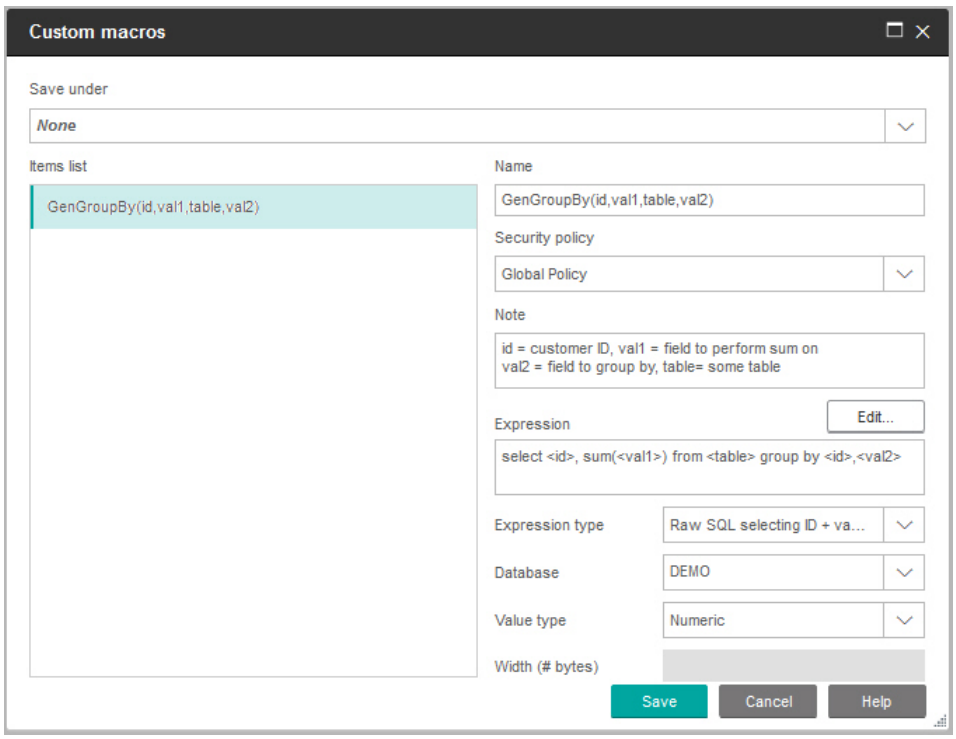
макрокоманда. Во избежание путаницы не присваивайте пользовательским макрокомандам имена операторов или имена, совпадающие с именами встроенных макрокоманд. Возможное исключение: вы хотите, чтобы новая пользовательская макрокоманда всегда использовалась вместо встроенной макрокоманды.

Важное замечание: Имена переменных должны совпадать с именами переменных в определении пользовательской макрокоманды в окне Выражение; они должны быть представлены в круглых скобках в виде списка с разделением запятыми.

6. В списке **Политика защиты** выберите политику защиты для новой пользовательской макрокоманды.
7. Укажите в поле **Примечание**, для чего предназначена пользовательская макрокоманда и что представляет собой каждая переменная. Обязательно тщательно опишите макрокоманду чтобы пользователи поняли, как она работает, когда она им встретится в списках.
8. В списке **Тип выражения** выберите тип создаваемой пользовательской макрокоманды.
   - **Выражение макроса IBM**: Более подробную информацию смотрите в публикации *Руководство пользователя макросов IBM*.
   - **Чистый SQL для выбора списка ID**: При выборе этой опции нужно выбрать элемент **База данных**.
   - **Чистый SQL для выбора ID + значения**: При выборе этой опции нужно выбрать элемент **База данных** и **Тип значения**. Убедитесь, что вы выбираете правильный тип значения. В противном случае при попытке профилировать этот запрос вы получите ошибку "Несоответствие типа". Если выбрать **Текст** в качестве типа значения, введите значение в поле **Ширина (число байт)**. Эту информацию можно получить из базы данных. Если у вас нет доступа к базе данных или если вы не можете получить информацию, то задайте 256 (это максимальная ширина).
9. Щелкните в поле **Выражение**, чтобы открыть окно Задать критерии выбора.
10. Создайте выражение запроса. Можно использовать столько переменных, сколько потребуется. Синтаксис переменной - буквенно-цифровой, а переменную нужно заключить в угловые скобки (< >). Операнды (значения и строки) и операторы могут быть переменными.

    Важное замечание: Не используйте пользовательские переменные потоковых диаграмм в определениях пользовательских макрокоманд, так как пользовательские макрокоманды являются глобальными, а пользовательские переменные потоковых диаграмм не являются глобальными.

    В следующем примере показан пример определения пользовательской макрокоманды.



11. Нажмите **Сохранить**.

    Пользовательская макрокоманда сохраняется в списке элементов.

12. Закройте диалоговое окно **Пользовательские макросы**.

Результаты

Теперь к макрокоманде можно обратиться по имени, чтобы использовать ее в процессах потоковой диаграммы и в определениях для производных полей. Если надо изменить макрос, выберите **Пользовательские макрокоманды** в меню **Опции**.

Рекомендации по использованию пользовательских макросов

При создании или использовании пользовательского макроса помните о следующих рекомендациях:

- Имя пользовательского макроса должно быть алфавитно-цифровым. Использовать пробелы в строке имени нельзя, но можно использовать символы подчеркивания (_).
- Если источник данных сконфигурирован с использованием свойства ENABLE_SELECT_SORT_BY = TRUE, вы *должны* написать пользовательский макрос на основе чистого SQL с условием **ORDER BY**, чтобы произвести сортировку возвращенных записей на основе полей ключа аудитории для уровня аудитории, с которым вы работаете. В противном случае, если порядок сортировки не будет таким, как ожидается, будет сгенерирована ошибка, если пользовательский макрос используется в производном поле в процессе Снимок.
- Если вы не сравниваете возвращенное значение с пользовательским макросом и если значение является числовым, ненулевые значения обрабатываются как TRUE (соответственно, ID, связанные с ними, выбираются), а нулевые значения обрабатываются как FALSE. Строчные значения всегда обрабатываются как FALSE.

- При создании пользовательского макроса, в котором используется чистый SQL, использование временной таблицы может существенно повысить производительность чистого SQL за счет выбора количества данных, с которыми нужно работать.

  Если пользовательский макрос использует временные таблицы в основном алгоритме, временная таблица будет принудительно помещена в базу данных, чтобы обработка алгоритма не завершилась с ошибкой.

  Однако, если пользовательский макрос используется на высшем уровне SELECT, не будет никакой хронологии для Campaign, чтобы принудительно поместить временную таблицу в базу данных, и обработка алгоритма завершится с ошибкой.

  Таким образом, при создании пользовательского макроса, в котором используется чистый SQL, вам может потребоваться создать две версии одного и того же пользовательского макроса: одну - в которой используются маркеры временной таблицы, и одну - в которой они не используются.

  Пользовательский макрос без маркеров временной таблицы может использоваться на высшем уровне дерева (например, в первом операторе SELECT). Пользовательский макрос без маркеров временной таблицы может использоваться в любом другом месте дерева, где может оказаться временная таблица, которой можно воспользоваться.
- Возможны самообъединения при объединении значений, возвращенных пользовательским макросом при запросе из ненормализованных данных, что, вероятно, не является желательным поведением.

  Например, если вы используете пользовательский макрос на основе чистого SQL, который возвращает значение и (например, в процессе Снимок) вы выводите пользовательский макрос и другое поле из таблицы, на которой основан пользовательский макрос, Campaign произведет самообъединение для этой таблицы. Если таблица не нормализована, вы получите декартово произведение (то есть, число показанных записей будет больше, чем вы ожидаете).
- Пользовательские макросы теперь автоматически используются по ссылке, так как определение пользовательского макроса не копируется в текущий процесс.

  Во время выполнения пользовательский макрос разрешается путем поиска его определения в системной таблице **UA_CustomMacros** (где хранятся определения), а затем используется/выполняется.
- В отличие сохраненных запросов имя пользовательского макроса должно быть уникальным независимо от пути папки. В более ранних выпусках, чем 5.0, у вас мог быть сохраненный запрос A, например, в папках F1 и F2.

  Campaign поддерживает хранимые запросы от прежних выпусков. Однако в ссылках на неуникальные сохраненные запросы должен использоваться прежний синтаксис:

  storedquery(<query name>)
- При разрешении пользовательских переменных в пользовательские макросы Campaign использует текущее значение пользовательской переменной при проверке синтаксиса. Если текущее значение осталось пустым, Campaign сгенерирует ошибку.
- Маркер временной таблицы предлагается как дополнительная функция оптимизации производительности, которая выбирает объем данных, извлекаемых из базы данных, с использованием набора ID аудиторий во временной таблице, доступной для использования текущим процессом. Этот список ID во временной таблице может быть надмножеством ID в текущей ячейке. Поэтому функции агрегации, выполняемые для временной таблицы (например, среднее или сумма), не поддерживаются и могут сгенерировать неправильные результаты.

- Если вы собираетесь использовать пользовательский макрос в нескольких разных базах данных, вы можете использовать выражение IBM вместо чистого SQL, так как чистый SQL может быть связан с какой-то определенной базой данных.
- Если пользовательский макрос содержит чистый SQL и другой пользовательский макрос, пользовательский макрос будет разрешен, выполнен, и его значение будет возвращено до выполнения чистого SQL.
- Campaign рассматривает запятую как разделитель параметров. Если вы используете запятые как буквальные символы в параметре, заключите текст в фигурные скобки ({}), как в следующем примере:

  TestCM({STRING_CONCAT(UserVar.Test1, UserVar.Test2) })
- Campaign поддерживает простую замену параметров в пользовательских макросах с использованием чистого кода SQL. Например, если вы зададите блок процесса Выбрать на потоковой диаграмме, содержащей следующий запрос:

  ```
  exec dbms_stats.gather_table_stats(tabname=> <temptable>,ownname=>
  'autodcc')
  ```

  Campaign успешно подставит фактическую временную таблицу вместо маркера <temptable>. Учтите, что требуется заключить имя таблицы в одинарные кавычки.

В приведенных ниже таблицах показано, как Campaign обрабатывает пользовательские макросы в запросах и производных полях.

Пользовательские макросы в запросах и производных полях (процессы Выбрать, Сегмент и Аудитория)

Тип пользовательского макроса	Как он используется
Чистый SQL: ID	Запускает отдельный запрос. Список ID объединяется с другими результатами. Если пользовательский макрос содержит другой пользовательский макрос плюс чистый SQL, пользовательский макрос будет разрешен и выполнен, после чего будет выполнен чистый SQL.
Чистый SQL: ID + значение	Ожидается, что возвращенное значение будет использоваться в выражении или в качестве сравнения. Если значение не используется таким образом, Campaign обработает ненулевое значение как TRUE для выбора ID, а нулевое значение или строку - как FALSE.
IBM Выражение	Выражение будет разрешено, и будет выполнена проверка синтаксиса. Поддерживается один запрос на одну таблицу, и ID сопоставляются/объединяются.

В запросе на основе чистого SQL (процессы Выбрать, Сегмент и Аудитория)

Тип пользовательского макроса	Как он используется
Чистый SQL: ID	Разрешается пользовательский макрос, а затем выполняется запрос.
Чистый SQL: ID + значение	Не поддерживается.
IBM Выражение	Выражение будет разрешено, но проверка синтаксиса не выполняется. Если выражение является неправильным, это будет обнаружено сервером базы данных во время выполнения.

Организация и изменение пользовательских макрокоманд

Вы можете создать структуру папок, чтобы организовать свои пользовательские макрокоманды. Можно переместить пользовательские макрокоманды из одной папки в другую. Можно изменить имя, описание и выражение макрокоманды.

Процедура

1. Откройте потоковую диаграмму в режиме **Изменить**.
2. Щелкните по значку **Опции** и выберите **Пользовательские макросы**.

   Откроется окно Пользовательские макрокоманды.
3. Выберите макрокоманду в окне **Список элементов**.

   В области **Информация** показана подробная информация для выбранной макрокоманды.
4. Нажмите **Изменить/переместить**, чтобы изменить или переместить выбранный макрос.

   Откроется окно Изменить/переместить пользовательские макрокоманды.
5. Вы можете изменить имя макрокоманды, изменить примечание, или изменить папку/расположение, где хранится макрокоманда, или нажать на **Изменить**, чтобы изменить выражение.
6. Щелкните по **Сохранить**, и ваши изменения будут сохранены.
7. Нажмите **Закрыть**.

Шаблоны

Шаблон - это группа выбранных и сохраненных процессов из потоковых диаграмм.

Шаблоны позволяют разработать и сконфигурировать один или несколько процессов только один раз и сохранить их в библиотеке шаблонов. Шаблоны дают возможность сократить число операций по конфигурированию процессов и отображению таблиц, и они доступны для каждого сеанса или кампании.

Копирование шаблона в библиотеку шаблонов

Вы можете добавить шаблоны в библиотеку шаблоны, копируя их.

Об этой задаче

Процедура

1. Откройте потоковую диаграмму в режиме **Изменить**.
2. Выберите процессы, которые вы хотите сохранить как шаблон. Чтобы выбрать несколько процессов, нажмите клавишу **Ctrl** и, не отпуская ее, щелкните по соответствующим элементам мышью. Чтобы выбрать все процессы на потоковой диаграмме, нажмите клавиши **Ctrl+A**.
3. Щелкните правой кнопкой мыши по любому выбранному процессу и выберите **Копировать во временную библиотеку**.

   Появится окно Сохранить шаблон.
4. Введите имя для шаблона в поле **Имя**.

   Использовать пробелы в имени нельзя. Сохраненные шаблоны идентифицируются на основе имен, которые должны быть уникальными в папке, в которой хранится шаблон.
5. (Необязательно) Введите описание в поле **Примечание**.

6. (Необязательно) Используйте список **Сохранить в**, чтобы выбрать папку для шаблона, или используйте опцию **Новая папка**, чтобы создать новую папку. Вы можете создать любое число папок (включая вложенные папки в иерархии), чтобы организовать и сохранить свои шаблоны.
7. Нажмите **Сохранить**.

Как вставить шаблон из библиотеки шаблонов

Вы можете вставить шаблон из библиотеки шаблонов в потоковую диаграмму, которую вы строите.

Процедура

1. Откройте потоковую диаграмму в режиме изменения.
2. Щелкните по значку **Опции** и выберите **Сохраненные шаблоны**.

   Откроется окно Сохраненные шаблоны.
3. Выберите шаблон в списке **Элементы**.
4. Нажмите **Вставить шаблон**.

Результаты

Выбранный шаблон будет вставлен в рабочее пространство потоковой диаграммы.

Примечание: Вставленные процессы могут появиться над другими процессами, которые уже есть на потоковой диаграмме. Все вставленные процессы первоначально выбираются, чтобы их было удобнее переместить как группу.

Доступ к шаблонам может получить любой сеанс или любая кампания через библиотеку шаблонов. При вставке шаблона в потоковую диаграмму с другими отображениями таблиц последующее отображение расширяется, но не заменяется новым отображением, если имена таблиц не совпадают друг с другом.

Организация и изменение шаблонов

Вы можете создать папки, изменить, переместить и удалить сохраненные шаблоны.

Процедура

1. Откройте потоковую диаграмму в режиме **Изменить**.
2. Щелкните по значку **Опции** и выберите **Сохраненные шаблоны**.
3. В поле **Список элементов** выберите шаблон, который вы хотите изменить или переместить.
4. Щелкните по **Изменить/переместить**.

   Откроется окно Изменить/переместить сохраненные шаблоны.
5. В поле **Сохранить в** укажите новое положение шаблона.
6. Вы также можете изменить имя сохраненного шаблона или изменить связанное с ним примечание.
7. Нажмите **Сохранить**.
8. Нажмите **Закрыть**.

Сохраненные каталоги таблиц

Каталог таблиц - это собрание отображенных таблиц пользователей.

В каталогах таблиц хранится информация метаданных об отображениях таблиц пользователей для использования в потоковых диаграммах. По умолчанию каталоги таблиц хранятся в двоичном формате с расширением `.cat`.

Информацию о том, как создать каталоги таблиц и работать с ними, смотрите в публикации *Campaign: Руководство администратора*.

Доступ к сохраненным каталогам таблиц

Вы получаете доступ к сохраненным каталогам таблиц из потоковой диаграммы. Каталог таблиц - это собрание отображенных таблиц пользователей.

Об этой задаче

Примечание: Если у вас есть разрешения администратора, то вы можете получить доступ к сохраненным каталогам со страницы Параметры кампании. Дополнительную информацию смотрите в публикации *Campaign: Руководство администратора*.

Процедура

1. Откройте потоковую диаграмму в режиме **Изменить**.
2. Щелкните по значку **Опции** и выберите **Сохраненные каталоги таблиц**. Откроется окно Сохраненные каталоги таблиц.

Изменение каталогов таблиц

В потоковой диаграмме можно изменить имя или описание каталога таблиц или переместить каталог таблиц в другое положение.

Процедура

1. Откройте потоковую диаграмму в режиме **Изменить**.
2. Щелкните по значку **Опции** и выберите **Сохраненные каталоги таблиц**.

   Откроется диалоговое окно Сохраненные каталоги таблиц.
3. Выберите каталог таблиц в окне **Список элементов**.

   В области **Информация** показана подробная информация для выбранного каталога таблиц, включая имя каталога таблиц и путь файла.
4. Щелкните по **Изменить/переместить**.
5. Вы можете изменить имя сохраненного каталога таблиц, изменить описание каталога таблиц или изменить папку/расположение, где находится каталог таблиц.
6. Нажмите **Сохранить**.
7. Нажмите **Закрыть**.

Удаление каталогов таблиц

Можно навсегда удалить каталог таблиц, чтобы он был больше недоступен никаким потоковым диаграммам ни в каких кампаниях.

Об этой задаче

При удалении каталога таблиц удаляется файл .cat, который указывает на таблицы базы данных и, возможно, на плоские файлы. Удаление каталога таблиц не затрагивает базовые таблицы в базе данных. Однако файл каталога удаляется навсегда.

Важное замечание: Для удаления каталогов таблиц или выполнения операций с таблицами используйте только интерфейс Campaign. Если вы удалите таблицы или измените каталоги таблиц непосредственно в файловой системе, то Campaign не сможет гарантировать целостность данных.

Процедура

1. Откройте потоковую диаграмму в режиме **Изменить**.
2. Откройте меню **Опции** и выберите **Сохраненные каталоги таблиц**.

   Откроется диалоговое окно Сохраненные каталоги таблиц.
3. Выберите каталог таблиц в окне **Список элементов**.

   В области **Информация** показана подробная информация для выбранного каталога таблиц, включая имя каталога таблиц и путь файла.
4. Щелкните по **Удалить**.

   Вы увидите сообщение для подтверждения, в котором вас попросят подтвердить удаление выбранного каталога таблиц.
5. Нажмите кнопку **OK**.
6. Нажмите **Закрыть**.

Результаты

Каталог удаляется из **Списка элементов** и больше недоступен никаким потоковым диаграммам ни в каких кампаниях.

Глава 10. Потоковые диаграммы сеансов

Сеансы предоставляют способ создать постоянные глобальные "артефакты данных" для использования во всех кампаниях. Каждый сеанс содержит одну или несколько потоковых диаграмм. Выполнение потоковой диаграммы сеанса делает результат сеанса (артефакты данных) доступным глобально всем кампаниям.

Потоковые диаграммы сеансов не предназначены для использования в маркетинговых кампаниях. У них нет связанных предложений или дат начала и окончания.

Для работы с сеансами используйте меню Сеансы. Опытные пользователи могут создавать потоковые диаграммы сеансов для выполнения вычислений вне кампании и выполнения задач ETL, не связанных ни с какой конкретной маркетинговой инициативой или программой.

Часто потоковая диаграмма сеанса начинается с процесса Расписание, чтобы обеспечить регулярное обновление данных.

При выполнении потоковой диаграммы сеанса созданные артефакты данных будут доступны для использования в любом числе потоковых диаграмм кампании.

Некоторые типичные примеры:

- Использовать в потоковой диаграмме сеанса процесс Создать сегмент, чтобы создать *стратегические сегменты* (сегменты, которые могут использоваться в нескольких кампаниях).

  Например, начните с процесса Расписание, а затем задайте процесс Создать сегмент, чтобы сгенерировать стратегические сегменты для присоединившихся или отказавшихся клиентов или для глобальных подавлений. Процесс Расписание периодически обновляет сегмент, который записывается в список статических членов. Полученный сегмент можно выбрать в потоковых диаграммах кампании.
- Подготовить данные больших сложных таблиц. Потоковая диаграмма сеанса может разместить снимок данных в меньших блоках данных для использования их в Campaign.
- Задать задачи периодического моделирования для оценки данных или для создания производных полей для ETL или агрегаций. Например, если потоковая диаграмма сеанса создает и записывает оценки модели, которые затем отображаются в каталог или отображение таблицы, то эти оценки модели можно использовать в потоковых диаграммах кампании для выбора и назначения.

Примечание: При разработке потоковых диаграмм следите за тем, чтобы не создавать циклических зависимостей между процессами. Например, если процесс Выбрать предоставляет входные данные процессу Создать сегмент, то не используйте сегмент, созданный этим процессом Создать сегмент, в качестве входных данных процесса Выбрать. Эта ситуация приведет к ошибке, когда вы попытаетесь запустить процесс.

Создание сеансов

Создайте сеанс, если вам нужны сохраняемые глобальные "артефакты данных" для использования во всех кампаниях. Затем добавьте потоковую диаграмму для сеанса и выполните его, чтобы создать сохраняемые объекты.

© Copyright IBM Corp. 1998, 2017

Об этой задаче

Каждый сеанс содержит одну или несколько потоковых диаграмм. Запустите потоковую диаграмму сеанса, чтобы сделать выходные данные сеанса (артефакты данных) доступными всем кампаниям на глобальном уровне. Можно создать, просмотреть, изменить, переместить и удалить сеансы; можно также организовать сеансы в папки. Для работы с сеансами требуются соответствующие разрешения. Вы не копируете сеансы; вместо этого вы копируете потоковые диаграммы из одного сеанса в другой. Вы не запускаете сеанс; вы запускаете каждую из его потоковых диаграмм по отдельности.

Процедура

1. Выберите **Campaign > Сеансы**.

   Откроется страница Все сеансы со структурой папок, используемой для организации сеансов в вашей компании.
2. Найдите папку, в которую вы хотите добавить сеанс, и щелкните по **Добавить сеанс**.

   Откроется страница Создать сеанс.
3. Задайте имя, политику защиты и описание.

   Примечание: В отношении имен сеансов действует ряд ограничений символов. Дополнительная информация приведена в разделе Глава 12, “Специальные символы в именах объектов IBM Campaign”, на стр. 261.
4. Нажмите **Сохранить изменения**.

   Примечание: Вы также можете щелкнуть по **Сохранить и добавить потоковую диаграмму**, чтобы сразу же начать создавать потоковую диаграмму сеанса.

Добавление потоковых диаграмм в сеансы

Сеанс может содержать одну или несколько потоковых диаграмм. Потоковая диаграмма сеанса создается тем же способом, которым создается потоковая диаграмма кампании, за исключением того, что вы начинаете с открытия сеанса.

Процедура

1. Выберите **Campaign > Сеансы**.
2. Щелкните по имени сеанса.
3. Щелкните по Добавить потоковую диаграмму .
4. Создайте потоковую диаграмму обычным образом.

Изменение потоковых диаграмм сеансов

Для изменения потоковой диаграммы сеанса используйте меню Сеансы.

Процедура

1. Выберите **Campaign > Сеансы**.

   Откроется страница Все сеансы.
2. Щелкните по **Изменить вкладку** рядом с именем сеанса, для которого вы хотите изменить потоковые диаграммы.
3. Щелкните в меню по имени потоковой диаграммы, которую вы хотите изменить.
4. Измените потоковую диаграмму:

- Используйте палитру и рабочее пространство, чтобы добавить и изменить конфигурации процесса.
- Чтобы изменить имя или описание потоковой диаграммы, щелкните по значку **Свойства** в панели инструментов окна потоковой диаграммы.

5. Нажмите **Сохранить и продолжить** или по **Сохранить и завершить работу**, чтобы закрыть окно потоковой диаграммы.

Организация сеансов в папки

Выберите **Campaign > Сеансы**, а затем создайте на странице Все сеансы папки для сеансов и переместите сеансы из одной папки в другую.

Об этой задаче

После того, как вы выбрали **Campaign > Сеансы**, вы можете сделать следующее:

Таблица 11. Организация сеансов в папки

Задача	Описание
Добавить папку	Щелкните по **Новая папка**, чтобы добавить папку на высший уровень. Чтобы добавить подпапку, выберите существующую папку и щелкните по **Новая папка**. Задайте имя, политику защиты и описание. **Примечание:** В отношении имен папок действует ряд ограничений символов. Дополнительная информация приведена в разделе Глава 12, “Специальные символы в именах объектов IBM Campaign”, на стр. 261.
Изменить имя или описание папки	Щелкните по имени папки, щелкните по **Изменить** и измените имя.
Переместить папку и весь ее контент	**Важное замечание:** Если кто-либо изменяет потоковую диаграмму в сеансе, который вы собираетесь переместить, то при перемещении сеанса можно потерять результаты потоковой диаграммы или всю эту потоковую диаграмму. При перемещении сеанса убедитесь, что ни одна из потоковых диаграмм в сеансе не открыта для изменения. 1. Выберите переключатель рядом с папками, которые вы хотите переместить. 2. Щелкните по **Переместить**. 3. Выберите папку назначения и щелкните по **Принять это положение**.
Удалить папку	Можно удалить пустую папку сеанса и все ее пустые подпапки. Если у вас есть разрешение для удаления папки, то можно также удалить любую из ее подпапок. 1. Если нужно, то переместите или удалите контент папки сеанса. 2. Откройте папку, содержащую подпапку, которую вы хотите удалить. 3. Выберите переключатель рядом с папками, которые вы хотите переместить. 4. Щелкните по **Удалить** и подтвердите удаление.

Перемещение сеансов

Вы можете переместить сеансы из одной папки в другую с организационными целями.

Об этой задаче

Примечание: Если кто-либо изменяет потоковую диаграмму в сеансе, который вы собираетесь переместить, то при перемещении сеанса потоковая диаграмма может быть потеряна. Вы должны при перемещении сеанса убедиться, что ни одна из потоковых диаграмм в сеансе не открыта для изменения.

Процедура

1. Выберите **Campaign > Сеансы**.

   Откроется страница Все сеансы.
2. Откройте папку, содержащую сеанс, который вы хотите переместить.
3. Выберите переключатель рядом с сеансом, который вы хотите переместить. Можно выбрать несколько сеансов.
4. Щелкните по **Переместить**.

   Откроется диалоговое окно Переместить элементы в.
5. Выберите папку назначения и щелкните по **Принять это положение**.

Просмотр сеансов

Откройте сеанс в режиме Только для чтения для доступа к связанным с ним потоковым диаграммам.

Процедура

1. Выберите **Campaign** > **Сеансы**.
2. Когда откроется страница Все сеансы, используйте один из следующих методов:
   - Щелкните по имени сеанса, чтобы открыть его вкладку Сводная информация и все вкладки потоковой диаграммы.
   - Щелкните по **Просмотреть вкладку** рядом с именем сеанса, который вы хотите просмотреть, и выберите в меню Сводная информация или потоковую диаграмму.

Изменение сеансов

Можно изменить имя, политику защиты или описание сеанса.

Процедура

1. Выберите **Campaign** > **Сеансы**.
2. Щелкните по имени сеанса.
3. Щелкните на вкладке Сводная информация о сеансе по значку **Изменить**.
4. Измените имя, политику защиты или описание.

   Примечание: В отношении имен сеансов действует ряд ограничений символов. Дополнительная информация приведена в разделе Глава 12, “Специальные символы в именах объектов IBM Campaign”, на стр. 261.
5. Нажмите **Сохранить**.

Удаление сеансов

При удалении сеанса удаляется сеанс и все файлы его потоковых диаграмм. Если вы хотите сохранить какие-либо части сеанса для повторного использования, то сохраните их перед удалением сеанса как хранимый объект.

Процедура

1. Выберите **Campaign** > **Сеансы**.
2. Откройте папку, содержащую сеанс, который вы хотите удалить.
3. Выберите переключатель рядом с одним или несколькими сеансами, которые вы хотите удалить.

4. Щелкните по **Удалить**.
5. Щелкните по **OK** для подтверждения.

Стратегические сегменты

Стратегический сегмент - это хранимый на глобальном уровне список ID, который можно использовать в нескольких кампаниях. Стратегический сегмент является статическим списком ID, пока не будет перезапущена потоковая диаграмма, которая первоначально его создала.

Стратегические сегменты создаются процессом Создать сегмент в потоковых диаграммах сеанса. Стратегический сегмент ничем не отличается от сегментов, созданных процессом Сегмент в потоковой диаграмме, за исключением того, что он доступен на глобальном уровне. Доступность зависит от политики защиты, примененной к папке, в которой хранится стратегический сегмент.

Campaign поддерживает несколько стратегических сегментов. Список ID, который создается для каждого стратегического сегмента и уровня аудитории, сохраняется в системных таблицах Campaign. С кампанией можно связать любое число стратегических сегментов.

Стратегические сегменты можно использовать для глобального подавления. Сегмент глобального подавления задает список ID, которые автоматически исключаются из ячеек на потоковых диаграммах для определенного уровня аудитории.

Стратегические сегменты также используются в кубах. Куб можно создать из любого списка ID, но кубы, основанные на стратегических сегментах, являются глобальными, и их можно анализировать в различных отчетах о сегментах.

Стратегические сегменты могут дополнительно задавать один или несколько источников данных IBM , в которых этот стратегический сегмент будет кэшироваться (сохраняться в базе данных, чтобы не требовалось закачивать ID из стратегического сегмента для каждой потоковой диаграммы, в которой используется сегмент). Это может обеспечить значительный выигрыш в производительности. Кэшированные стратегические сегменты хранятся во временных таблицах, назначенных с использованием параметра конфигурации `SegmentTempTablePrefix`.

Примечание: Для работы со стратегическими сегментами требуются соответствующие разрешения. Информацию о разрешениях смотрите в публикации *Campaign: Руководство администратора*.

Задачи, связанные с данной:

“Создание сегментов для глобального использования в нескольких кампаниях” на стр. 105

Предварительные требования к созданию стратегических сегментов

Прежде чем создавать стратегический сегмент, вы должны выполнить следующие требования.

- Для свойства конфигурации `saveRunResults` `(Campaign|partitions|partition[n]|server|flowchartRun)` должно быть задано значение `TRUE`.

- У вас должны быть соответствующие разрешения для работы со стратегическими сегментами.
- Решите, как будут организованы стратегические сегменты, какую иерархию папок и правила именования вы будете использовать.
- Определите точно, какие стратегические сегменты для вас важны.
- Определите логику, лежащую в основе ваших стратегических сегментов.
- Выявите взаимосвязи между разными стратегическими сегментами.
- Выявите уровни аудитории, подходящие для ваших стратегических сегментов.
- Решите, как часто следует обновлять стратегические сегменты.
- Определите, какой уровень детализации задан в каждом стратегическом сегменте. Например, должен ли сегмент включать все подавления?
- Решите, хотите ли вы хранить хронологические стратегические сегменты в архивной папке.
- Продумайте размер стратегических сегментов, которые вы хотите создавать, и их потенциальное влияние на производительность. Смотрите раздел “Повышение производительности стратегических сегментов”.

Повышение производительности стратегических сегментов

По умолчанию, процесс Создать сегмент создает двоичный файл на сервере приложений, что в случае большого стратегического сегмента может занять много времени. Когда программа Campaign обновляет двоичный файл, она отбрасывает строки и снова их вставляет в кэшированную таблицу; весь файл перезаписывается для сортировки. Для слишком больших сегментов (например, 400 миллионов ID) для перезаписи каждого файла требуется много времени, даже если большинство ID не изменилось.

Чтобы повысить эффективность, задайте значение `TRUE` для свойства `doNotCreateServerBinFile` на странице Конфигурация. Значение `TRUE` указывает, что стратегические сегменты создают временную таблицу в источнике данных вместо двоичного файла на сервере приложений. Если для этого свойства задано значение `TRUE`, нужно задать хотя бы один действительный источник данных на вкладке Задать сегменты при конфигурировании процесса Создать сегмент.

Другие возможности оптимизации производительности, например, создание индексов и генерирование статистики, которые нельзя применять к кэшированным таблицам сегментов, можно использовать в сочетании с временными таблицами сегментов. Эту оптимизацию эффективности поддерживают свойства `PostSegmentTableCreateRunScript`, `SegmentTablePostExecutionSQL` и `SuffixOnSegmentTableCreation` на странице Конфигурация.

Сведения о свойствах на странице Конфигурация смотрите в публикации *Campaign: Руководство администратора*.

Создание стратегических сегментов

Стратегический сегмент - это сегмент, доступный для использования в нескольких кампаниях. Создайте стратегические сегменты на потоковой диаграмме сеанса, запустите потоковую диаграмму в производственном режиме и сохраните потоковую диаграмму. Полученные сегменты можно потом использовать в маркетинговых кампаниях.

Прежде чем начать

Вы должны выполнить предварительные требования, приведенные в разделе “Предварительные требования к созданию стратегических сегментов” на стр. 231. Например, у вас должны быть соответствующие разрешения, и для `Campaign|partitions|partition[n]|server|flowchartRun | saveRunResults` должно быть задано значение `TRUE`.

Процедура

1. Создайте сеанс или откройте существующий сеанс для изменения.
2. Создайте потоковую диаграмму, конечным выходным процессом которой будет являться процесс Создать сегмент.

   Инструкции смотрите в разделе “Создание сегментов для глобального использования в нескольких кампаниях” на стр. 105.
3. Выполните потоковую диаграмму в производственном режиме и щелкните по **Сохранить и выйти**. При запуске процесса в тест-режиме никакой стратегический сегмент не создается и существующий стратегический сегмент не обновляется. Процесс нужно запустить в потоковой диаграмме в производственном режиме.

Результаты

Стратегические сегменты будут перечислены на странице Все сегменты и станут доступны для использования во всех кампаниях.

Пример: Потоковая диаграмма сеанса, создающая стратегические сегменты

На потоковой диаграмме в Campaign добавьте в область Сеансы два процесса Выбрать: один - для выбора всех записей из конкретного поля в отображенной таблице на рынке данных, а второй - для выбора из того же рынка данных всех записей, которые были классифицированы как отказы и которые поэтому нужно удалить из общего списка ID.

Затем используйте процесс Объединить, входными данными которого будут выходные ячейки двух процессов Выбрать, чтобы удалить ID записей с отказами и получить выходную ячейку с ID, соответствующими требованиям.

Затем добавьте процесс Сегмент, в который будут передаваться соответствующие требованиям ID от процесса Объединить и в котором они будут подразделены на три отдельные группы ID.

И, наконец, добавьте процесс Создать сегмент, чтобы он выдавал три сегмента как глобально сохраняемый список ID аудиторий.

Запустите потоковую диаграмму в производственном режиме, чтобы создать стратегический сегмент и сделать его доступным для использования в нескольких кампаниях.

Просмотр стратегических сегментов

Можно просмотреть информацию о стратегических сегментах, созданных процессом Создать сегмент в потоковой диаграмме сеанса. Для генерирования сегментов, которые будут доступны на глобальном уровне, потоковая диаграмма сеанса должна работать в производственном режиме.

Процедура

Используйте один из следующих способов:

- Перейдите на страницу Сводная информация для кампании, в которой используется стратегический сегмент, и щелкните по имени сегмента в списке **Релевантные сегменты**.
- Выберите **Campaign > Сегменты** и щелкните по имени сегмента, который вы хотите просмотреть.

Результаты

На странице Сводная информация содержится информация о сегменте.

Элемент	Описание
Описание	Описание сегмента, заданное в процессе Создать сегмент.
Исходная потоковая диаграмма	Имя потоковой диаграммы сеанса, в которой был задан сегмент.
Уровень аудитории	Уровень аудитории для сегмента.
Текущее число	Число ID в сегменте и дата, когда последний раз запускался сегмент.
Используется в следующих кампаниях	Список кампаний, которые используют сегмент, со ссылками на эти кампании.

Редактирование подробной сводки по стратегическому сегменту

Можно изменить имя или описание стратегического сегмента.

Процедура

1. Выберите **Campaign > Сегменты**.
2. Щелкните по имени сегмента, для которого вы хотите изменить сводную информацию.

   Сегмент откроется на вкладке **Сводка**.
3. Измените имя или описание сегмента.

   Примечание: В отношении имен сегментов действует ряд ограничений символов. Дополнительная информация приведена в разделе Глава 12, “Специальные символы в именах объектов IBM Campaign”, на стр. 261.
4. Нажмите **Сохранить изменения**.

Редактирование исходной потоковой диаграммы стратегического сегмента

Можно внести изменения в потоковую диаграмму сеанса, где определен стратегический сегмент.

Процедура

1. Выберите **Campaign > Сегменты**.

   Появится страница Все сегменты.
2. Щелкните по имени сегмента, для которого вы хотите изменить потоковую диаграмму.

Появится страница Сводка для сегмента.

3. Щелкните по ссылке на потоковую диаграмму под заголовком **Исходная потоковая диаграмма**.

   Страница потоковой диаграммы откроется в режиме **Только чтение**.

4. Щелкните по **Изменить**, чтобы открыть потоковую диаграмму в режиме **Изменить**.
5. Внесите нужные изменения в потоковую диаграмму.
6. Щелкните по **Сохранить** или по **Сохранить и выйти**.

Дальнейшие действия

Стратегический сегмент не будет обновлен, пока вы на запустите заново потоковую диаграмму сеанса в производственном режиме. Если вы хотите обновить сегмент, выполнить потоковую диаграмму сеанса в производственном режиме, затем сохраните ее. Сегмент будет сохранен только в том случае если свойству конфигурации Campaign|partitions|partition[n]|server|flowchartRun|saveRunResults присвоено значение TRUE.

Примечание: При перезапуске процесса CreateSeg в производственном режиме существующий стратегический сегмент, созданный этим процессом, удаляется. Все пользователи в существующем стратегическом сегменте (включая глобальное подавление) могут увидеть ошибку "недействительный сегмент", если процесс CreateSeg не удастся выполнить успешно, или пока он еще выполняется.

Запуск стратегических сегментов

Если содержимое рынка данных изменится, вы должны будете заново сгенерировать стратегические сегменты. Чтобы заново сгенерировать стратегический сегмент, вы запускаете потоковую диаграмму, в которой был создан этот сегмент, в производственном режиме. Параметры включить вывод в режиме тест-запуска не действует; стратегические сегменты являются выходными данными только в производственном режиме.

Примечание: При перезапуске процесса Создать сегмент в производственном режиме существующий стратегический сегмент, созданный этим процессом, удаляется. Это означает, что все пользователи в существующем стратегическом сегменте (включая глобальное подавление) могут увидеть ошибку "недействительный сегмент", если процесс Создать сегмент не удастся выполнить успешно, или пока он еще выполняется.

Организация стратегических сегментов

Вы можете организовать стратегические сегменты, создав папку или серии папок. После этого вы можете перемещать стратегические сегменты из одной папки в другую в созданной вами структуре папок.

Примечание: Папка, в которой находится стратегический сегмент, задает политику безопасности, применимую к стратегическому сегменту, определяя, кто может получить к нему доступ, изменить его или удалить.

Добавление папки сегмента

Вы можете добавлять, перемещать и удалять папки, чтобы организовать стратегические сегменты. Также можно изменить имя и описание папки.

Процедура

1. Выберите **Campaign > Сегменты**.

   Откроется страница Все сегменты.
2. Щелкните по папке, в которую вы хотите добавить подпапку.
3. Выберите **Новая папка**.
4. Введите имя, политику безопасности и описание для папки.

   Примечание: В отношении имен папок действует ряд ограничений символов. Дополнительная информация приведена в разделе Глава 12, “Специальные символы в именах объектов IBM Campaign”, на стр. 261.
5. Нажмите **Сохранить**.

Изменение имени и описания папки сегмента

Можно изменить имя или описание папки.

Процедура

1. Выберите **Campaign > Сегменты**.

   Появится страница Все сегменты.
2. Щелкните по папке, которую вы хотите переименовать.
3. Щелкните по **Переименовать папку**.
4. Измените имя или описание папки.

   Примечание: В отношении имен папок действует ряд ограничений символов. Дополнительная информация приведена в разделе Глава 12, “Специальные символы в именах объектов IBM Campaign”, на стр. 261.
5. Нажмите **Сохранить**.

Перемещение папки сегмента

Можно организовать стратегические сегменты, создав для них папки и переместив папки в иерархическую структуру.

Прежде чем начать

Важное замечание: Если кто-либо изменяет исходную потоковую диаграмму для любого сегмента, который вы собираетесь переместить, то при перемещении сегмента может быть потеряна вся эта потоковая диаграмма. Перед перемещением подпапки убедитесь, что ни одна из исходных потоковых диаграмм не открыта для изменения.

Процедура

1. Выберите **Campaign > Сегменты**.

   Откроется страница Все сегменты.
2. Найдите папку, которую вы хотите переместить, и включите переключатель рядом с папкой. Можно выбрать несколько папок, чтобы одновременно переместить их в одно и то же расположение.
3. Щелкните по **Переместить**.
4. Используйте диалоговое окно Переместить элементы в, чтобы выбрать папку назначения, и щелкните по **Принять это расположение**.

   Подпапка и все ее содержимое будут перемещены в папку назначения.

Удаление папки сегмента

Прежде чем вы сможете удалить папку, вы должны переместить или удалить ее содержимое. Если у вас есть разрешения, необходимые для удаления папки, вы можете также удалить все подпапки в этой папке.

Процедура

1. Выберите **Campaign > Сегменты**.
2. Найдите папку, которую вы хотите удалить, и включите переключатель рядом с папкой. Можно выбрать несколько папок, чтобы удалить их одновременно.
3. Нажмите кнопку **Удалить**.
4. Щелкните по **OK** для подтверждения.

   Папка и все ее пустые подпапки будут удалены.

Перемещение сегмента

Вы можете переместить стратегические сегменты из одной папки в другую с организационными целями.

Об этой задаче

Важное замечание: Если исходная потоковая диаграмма для сегмента, который вы собираетесь переместить, открыта для изменения, то при перемещении сегмента вы можете потерять всю эту потоковую диаграмму. Перед перемещением подпапки убедитесь, что ни одна из исходных потоковых диаграмм не открыта для изменения.

Процедура

1. Выберите **Campaign > Сегменты**.
2. Откройте папку, содержащую сегмент, который вы хотите переместить.
3. Выберите переключатель для сегмента, который вы хотите переместить. Можно выбрать несколько сегментов, чтобы одновременно переместить их в одно и то же расположение.
4. Щелкните по **Переместить**.

   Откроется окно.
5. Используйте диалоговое окно Переместить элементы в, чтобы выбрать папку назначения, и щелкните по **Принять это расположение**.

   Сегмент будет перемещен в папку назначения.

Удаление стратегических сегментов

Чтобы удалить стратегический сегмент, сделайте следующее:

Об этой задаче

Стратегические сегменты можно удалять следующими способами:

- Удалить сам стратегический сегмент из его папки на странице Все сегменты. Стратегические сегменты, удаленные таким способом, создаются заново, если процессы Создать сегмент, которые их сгенерировали, заново запускаются в производственном режиме.
- Удалить процесс Создать сегмент, который создал данный стратегический сегмент. Стратегический сегмент удаляется, только при сохранении потоковой диаграммы. Стратегические сегменты, удаленные таким образом, восстановить нельзя. Чтобы узнать об этом подробнее, прочтите об удалении процессов в потоковых диаграммах.

- Удалить потоковую диаграмму, содержащую процесс Создать сегмент, который создал данный стратегический сегмент. Стратегические сегменты, удаленные таким образом, восстановить нельзя. Чтобы узнать об этом подробнее, прочтите об удалении потоковых диаграмм.

Используйте описанную ниже процедуру, чтобы удалить стратегический сегмент непосредственно со страницы Все сегменты.

Процедура

1. Выберите **Campaign > Сегменты**.
2. Откройте папку, содержащую сегмент, который вы хотите удалить.
3. Выберите переключатель рядом с сегментом, который вы хотите удалить. Можно выбрать несколько сегментов, чтобы удалить их одновременно.
4. Нажмите кнопку **Удалить**.
5. Щелкните по **OK** для подтверждения.

   Сегмент будет удален.

   Примечание: Если все еще есть активные потоковые диаграммы, содержащие этот сегмент, сегмент может быть создан заново при выполнении этих потоковых диаграмм. Если потоковая диаграмма, содержащая сегмент, была открыта для изменения при удалении сегмента, она также будет создана заново.

О глобальном подавлении и сегментах глобального подавления

Используйте глобальное подавление для исключения списка ID на одном уровне аудитории из всех ячеек во всех потоковых диаграммах Campaign.

Чтобы задать глобальное подавление администратор создает список уникальных ID как стратегический сегмент в потоковой диаграмме сеанса и запускает потоковую диаграмму сеанса. После этого разработчики кампании могут задать этот сегмент как глобальный сегмент подавления для конкретного уровня аудитории в потоковой диаграмме кампании. Для каждого уровня аудитории можно сконфигурировать только один сегмент глобального подавления.

Если для уровня аудитории сконфигурирован сегмент глобального подавления, то все процессы верхнего уровня Выбрать, Извлечь или Аудитория, связанные с этим уровнем аудитории, автоматически исключат ID в сегменте глобального подавления из своих выходных ячеек, если только для этой потоковой диаграммы глобальное подавление не запрещено. По умолчанию во всех потоковых диаграммах, кроме потоковых диаграмм сеансов, глобальное подавление разрешено.

Примечание: Чтобы можно было задавать сегменты глобального подавления и управлять ими, требуется разрешение "Управление глобальным подавлением"; обычно эта операция выполняется администратором Campaign. Дополнительные сведения смотрите в публикации *IBM Campaign: Руководство администратора*.

Применение глобального подавления

Если для уровня аудитории задан сегмент глобального подавления, все процессы Выбрать, Извлечь или Аудитория, относящиеся к высшему уровню и связанные с этим уровнем аудитории, автоматически исключат ID в сегменте глобального подавления из своих выходных ячеек (если для данной потоковой диаграммы глобальное подавление не отключено явным образом). По умолчанию, глобальное

подавление для потоковых диаграмм включено, поэтому не нужно выполнять никаких действий, чтобы обеспечить применение сконфигурированного глобального подавления.

Исключением из включенного по умолчанию глобального подавления является потоковая диаграмма, содержащая процесс CreateSeg, который создает сам глобальный стратегический сегмент. В этом случае глобальное подавление всегда отключено (только для уровня аудитории, для которого создается сегмент глобального подавления).

Примечание: Также учтите, что выполнение тест-запроса в процессах Выбрать, Извлечь или Аудитория никак не учитывает глобальное подавление.

Переключение с одной аудитории на другую при использовании глобального подавления

Если вы переключитесь с аудитории 1 на аудиторию 2 в потоковой диаграмме и для каждого из этих уровней аудитории задано одно глобальное подавление, сегмент глобального подавления для аудитории 1 будет применен ко входной таблице, а сегмент глобального подавления для аудитории 2 будет применен к выходной таблице.

Как запретить глобальное подавление для потоковой диаграммы

Глобальное подавление - это применяемая администраторами функции, которая исключает список ID на одном уровне аудитории из всех ячеек на всех потоковых диаграммах Campaign. По умолчанию глобальное подавление в потоковых диаграммах разрешено. Если ваши полномочия это позволяют, вы можете отключить эту функцию для отдельных потоковых диаграмм.

Об этой задаче

Вы можете отключить глобальное подавление для отдельных потоковых диаграмм, если у вас есть необходимые разрешения. Если у вас нет соответствующих разрешений, вы не сможете изменить параметры и должны будете запустить потоковую диаграмму с существующим параметром. Администратор может предоставить разрешение на переопределение глобального подавления отдельным пользователям, чтобы они могли разрабатывать и выполнять конкретные кампании, которым разрешается осуществлять контакт с обычным образом подавленными ID, например, ID в универсальной заблокированной группе.

Процедура

1. Откройте потоковую диаграмму для изменения.
2. Откройте меню **Администрирование** и выберите **Дополнительные параметры**.
3. Выберите в диалоге Дополнительные параметры переключатель **Запретить глобальное подавление для этой потоковой диаграммы**.
4. Нажмите кнопку **OK**.

Иерархии измерений

Иерархия измерения - это набор запросов SQL select, которые можно применить к любому списку ID. Как и стратегические сегменты, иерархии измерений можно сделать доступными на глобальном уровне в процессе Выбрать или использовать как основу для построения кубов.

Наиболее часто задаваемыми измерениями являются время, географические пункты, продукты, отделы и каналы распределения. Однако вы можете создать измерение любого вида, которое лучше всего подходит для вашего бизнеса или кампании.

Будучи строительными блоками кубов, измерения становятся основой различных отчетов (итоги продаж для всех продуктов с повышением уровня агрегации, анализ перекрестных таблиц для расходов по отношению к продажам в разных географических местностях и т.п.). Измерения не ограничиваются одним кубом; их можно использовать во многих кубах.

Иерархия измерений состоит из различных *уровней*, которые, в свою очередь, состоят из *элементов измерений* или *элементов* для краткости.

У вас могут быть измерения, состоящие из бесконечно большого числа уровней и элементов, а также:

- Точки данных, встроенные в качестве входных данных в пользовательские аналитические отчеты и визуальные средства выбора.
- Объединения в неограниченное число категорий для поддержки возможности детализации. (Измерения должны прозрачным образом объединяться через границы, чтобы элементы были взаимоисключающими и не перекрывались.)

Задачи, связанные с данной:

"Создание многомерных кубов атрибутов" на стр. 103

Примеры: Иерархии измерений

Два приведенных ниже примера иллюстрируют базовую иерархию измерения, которая будет создана на рынке данных и отображена в Campaign.

Пример: Иерархия измерения возраста

Низший уровень: (21-25), (26-30), (31-35), (36-45), (45-59), (60+)

Агрегации: *Молодые* (18-35), *Средний возраст* (35-59), *Старшие* (60+)

Пример: Иерархия измерения доходов

Низший уровень: >$100,000, $80,000-$100,000, $60,000-$80,000, $40,000-$60,000

Агрегации: *Высокий (> $100,000), Средний ($60,000-$100,000), Низкий (< $60,000)* (> $100,000), ($60,000-$100,000), (< $60,000)

Создание иерархий измерений

Чтобы использовать измерения в Campaign, нужно выполнить следующее:

- Задайте и создайте иерархическое измерение в таблице или плоском файле с разделителями на рынке данных.

- Отобразите эту иерархическую таблицу измерений или плоский файл в измерение в Campaign

Примечание: Иерархическое измерение создается на рынке данных либо системным администратором Campaign, либо членами вашей группы консультантов IBM , и эта операция является внешней по отношению к Campaign. Также учтите, что для низшего уровня иерархического измерения должен использоваться либо чистый SQL, либо чистое выражение IBM (без пользовательских макросов, стратегических сегментов или производных полей), чтобы задать отдельные элементы.

Когда это иерархическое измерение отображается в Campaign, Campaign выполняет этот код, чтобы произвести различные объединения.

Отображение иерархического измерения в измерение Campaign

Для отыбружения измерения нужно создать измерение в Campaign, а затем указать файл или таблицу, которые содержат иерархическое измерение. Чтобы можно было выполнить эту задачу, иерархическое измерение должно существовать в рынке данных.

Прежде чем начать

Примечание: Поскольку почти во всех случаях измерения используются для создания кубов, вы, возможно, захотите создавать измерения на основе потоковой диаграммы в области **Сеансы** приложения.

Процедура

1. Откройте диалог Иерархии измерений одним из следующих способов:
   - Когда потоковая диаграмма находится в режиме **Изменить**, откройте меню **Администрирование** и выберите **Иерархии измерения**.
   - На странице Параметры администрирования выберите **Управление иерархиями измерений**.
2. В диалоговом окне Иерархии измерения щелкните по **Новое измерение**.

   Откроется диалог Изменить измерение.
3. Введите следующую информацию о создаваемом вами измерении:
   - Имя измерения.
   - Описание.
   - Число уровней в измерении. В большинстве случаев это число соответствует числу уровней в иерархическом измерении в рынке данных, в который отображается это измерение.
   - Если вы используете это измерение как основу для куба, убедитесь, что переключатель **Элементы являются взаимоисключающими** включен (по умолчанию эта опция выбрана). В ином случае при использовании этого измерения для создания куба произойдет ошибка, так как значения элементов не должны перекрываться в кубе.
4. Выберите **Отобразить таблицу**.

   Откроется диалог Изменить определение таблицы.
5. Выберите одну из следующих опций.
   - Отобразить в существующий файл
   - Отобразить в существующую таблицу в выбранной базе данных

Перейдите к шагам по отображению таблицы. Дополнительные сведения смотрите в публикации *Campaign: Руководство администратора*.

Примечание: При отображении таблиц для иерархий измерений имена полей "Level1_Name", "Level2_Name" и т.п. должны существовать в таблице, иначе успешно произвести отображение не удастся.

Когда вы закончите отображение таблицы для измерения, откроется окно Изменить измерение с информацией о новом измерении.

6. Нажмите кнопку **OK**.

   Откроется окно Иерархии измерений, в котором будет показано новое отображенное измерение.

7. Для сохранения иерархии измерений, чтобы она была доступна для последующего использования и ее не пришлось создавать заново, нажмите **Сохранить** в диалоге Иерархии измерений.

Обновление иерархии измерений

Campaign не поддерживает автоматическое обновление иерархий измерений. Если основные данные изменятся , вы должны будете обновить иерархии измерений вручную.

Об этой задаче

Примечание: Кубы состоят из измерений, которые основаны на стратегических сегментах. Поэтому нужно обновлять измерения при каждом обновлении стратегических сегментов.

Процедура

1. Откройте окно Иерархии измерений одним из следующих способов:
   - Когда потоковая диаграмма находится в режиме **Изменить**, откройте меню **Администрирование** и выберите **Иерархии измерения**.
   - На странице Параметры администрирования выберите **Управление иерархиями измерений**.
2. В диалоговом окне Иерархии измерения щелкните по **Обновить все**.

   Чтобы обновить отдельное измерение, можно выбрать измерение и щелкнуть по **Обновить**. Чтобы использовать иерархию измерения, ее сначала нужно загрузить.

Загрузка сохраненной иерархии измерений

После создания иерархии измерений загрузите иерархию, чтобы сделать ее доступной в Campaign.

Процедура

1. Откройте диалог Иерархии измерений одним из следующих способов:
   - Когда потоковая диаграмма находится в режиме **Изменить**, откройте меню **Администрирование** и выберите **Иерархии измерения**.
   - На странице Параметры администрирования выберите **Управление иерархиями измерений**.

   Откроется диалоговое окно Иерархии измерений.

2. Выделите иерархии измерений, которые вы хотите загрузить, и нажмите **Загрузить**.

Кубы

Куб - это параллельное сегментирование списка ID (чаще всего - стратегического сегмента) запросами, обеспечиваемыми рядом иерархий измерений. После создания куба вы можете просматривать отчеты в виде перекрестных таблиц сегментов, которые позволяют раскрыть два измерения куба в любой данный момент времени.

Прежде чем вы сможете создать куб, вы должны выполнить следующие предварительные задачи:

- Создать стратегический сегмент
- Создать измерения на основе стратегического сегмента
- К кубам применимы следующие рекомендации:
- Метрики кубов можно задать как и любое выражение Campaign со следующими ограничениями:
  - Вы можете задать неограниченное число дополнительных числовых (NUMERIC) метрик, и Campaign вычислит их минимум, максимум, сумму и среднее. Выбранные метрики могут быть производными полями или хранимыми производными полями.
  - Функция агрегации для числа ячеек (минимум, максимум, среднее, % итога и т.п.) вычисляется автоматически.
  - Функция агрегации для значения атрибута (например, avg(age)) автоматически вычисляет минимум, максимум, сумму и среднее.
  - Выражения, содержащие несколько значений атрибутов (например, (attribute1 + attribute2)), поддерживаются в производных полях.
  - Процесс Куб поддерживает производные поля и сохраненные производные поля.
  - Выражения Groupby (например, (groupby_where (ID, balance, avg, balance, (trxn_date > reference_date)))) поддерживаются в производных полях.
  - Выражения, содержащие пользовательские переменные (заданные в той же потоковой диаграмме, что и процесс Куб, и открытые для Distributed Marketing), поддерживаются в производных полях и хранимых производных полях. (Более подробную информацию о Distributed Marketing смотрите в публикации *Distributed Marketing: Руководство пользователя*.)
  - Выражения, которые используют чистый SQL, поддерживаются в производном поле, для которого используется пользовательский макрос на основе чистого SQL.
  - Выражения, которые используют пользовательский макрос, поддерживаются в производном поле.
- Хотя кубы содержат до трех измерений, метрики можно показать только для двух измерений одновременно. Не показанное третье измерение все равно вычисляется и сохраняется на сервере, но оно не используется в визуальном выборе/отчетах для данного конкретного отчета.
- Кубы можно строить на основе ячеек, а также сегментов (которые, например, можно создавать на уровне транзакций). Однако, если куб построен на основе ячейки, этот куб будет доступен только в данной потоковой диаграмме. Поэтому разумным шагом с вашей стороны будет строить кубы на основе стратегических сегментов.
- Если таблицы не нормализованы, а вы зададите измерения с взаимосвязью много-много с уровнем аудитории, можно получит неожиданные результаты. Алгоритм куба основан на нормализованных таблицах. Прежде чем вы выберете и построите куб, нормализуйте данные, произведя их объединение (до уровня покупателей через сеанс подготовки данных, например).

Примечание: Если вы строите куб на основе ненормализованных измерений, число сумм может оказаться неправильным в отчетах в виде перекрестных таблиц из-за того, что Campaign обрабатывает ID измерений. Если вам нужно использовать ненормализованные измерения, стройте кубы только с двумя измерениями и используйте транзакции в качестве метрики низшего уровня для ненормализованных измерений, а не ID покупателей, так как сумма транзакций будет правильной.

- При создании измерения куба нужно присвоить измерению имя, задать уровень аудитории и таблицу, соответствующую измерению. Потом при работе в потоковой диаграмме сеанса или кампании вы отобразите измерение так же, как если бы вы отображали таблицу базы данных.
- Кубы следует строить, когда пользователи к ним не обращаются, как правило, по окончании рабочего дня и по выходным.

Задачи, связанные с данной:

“Создание многомерных кубов атрибутов” на стр. 103

Глава 11. Обзор отчетов IBM Campaign

IBM Campaign обеспечивает отчеты, помогающие в управлении кампаниями и предложениями.

Некоторые отчеты предназначены для использования в фазе разработки потоковой диаграммы. Другие отчеты помогут вам проанализировать ответы на контакты и эффективность кампании после ее внедрения.

Отчеты IBM Campaign предоставляют несколько разных типов информации:

- **Отчеты об объектах** анализируют конкретные кампании, предложения, ячейки или сегменты. Чтобы получить доступ к этим отчетам, щелкните по вкладке **Анализ** для кампании или предложения.
- **Отчеты на уровне системы** предоставляют результаты анализа для нескольких кампаний, предложений, ячеек или сегментов. Для доступа к этим отчетам выберите **Анализ > Campaign analytics**.
- **Отчеты ячеек** содержат информацию о заказчиках или перспективных клиентах, на которых направлена кампания или которые используются для контроля. Отчеты о ячейках полезны при создании потоковых диаграмм кампании. Чтобы получить доступ к этим отчетам, щелкните по значку **Отчеты** при изменении потоковой диаграммы.

Доступность отчетов зависит от следующих факторов:

- Ваши разрешения, заданные администратором IBM Campaign.
- Некоторые отчеты доступны, только если вы установили пакет отчетов IBM Campaign и интегрировали IBM Campaign с Cognos. Информацию смотрите в публикации *Отчеты IBM Marketing Software: Руководство по установке и конфигурированию*. Кроме того, смотрите публикацию *Спецификации отчетов IBM Campaign* (сжатый файл, поставляемый с пакетом отчетов).
- Кроме того, доступны пакеты отчетов Cognos для eMessage, Interact и Distributed Marketing, если у вас есть лицензии для этих дополнительных продуктов. Получить доступ к этим отчетам можно на странице **Аналитика** для каждого продукта или на вкладке **Анализ** для кампании или предложения. Дополнительную информацию смотрите в документации по этим продуктам.

Использование отчетов о ячейках потоковых диаграмм при разработке потоковых диаграмм

При создании потоковой диаграммы Campaign можно использовать отчеты об ячейках потоковой диаграммы, чтобы проанализировать точность каждого процесса. Отчеты об ячейках потоковой диаграммы предоставляют информацию о выбранных ID и о том, как каждый последующий процесс влияет на список выборов.

Прежде чем начать

Для доступа к отчетам об ячейках у вас должны быть разрешения на изменение или просмотр потоковой диаграммы и на просмотр или экспорт отчетов об ячейках. Информацию о разрешениях, связанных с отчетами по ячейкам, для заданной системой роли администратора смотрите в публикации *IBM Campaign: Руководство администратора*.

© Copyright IBM Corp. 1998, 2017

Об этой задаче

IBM Campaign предоставляет отчеты ячеек потоковой диаграммы для использования при разработке потоковых диаграмм. Некоторые отчеты проверяют каждую ячейку или список идентификаторов, которые процессы работы с данными (Выбрать, Объединить, Сегмент, Выборка, Аудитория или Извлечь) генерируют в качестве выходных результатов. В других отчетах показан поток данных по всей потоковой диаграмме, от одного процесса к следующему. Посредством анализа данных ячейки можно уточнить выборы и определить возможные ошибки. Можно также убедиться, что каждый процесс создает ожидаемые выходные результаты. Например, в отчете Контент ячейки показаны значения полей (например, имена, номера телефона и адреса электронной почты) для каждого ID в ячейке.

Процедура

1. Откройте потоковую диаграмму в режиме изменения.
2. Щелкните по **Отчеты** на панели инструментов потоковой диаграммы.
3. Выберите отчет из списка:
   - “Отчет Список ячеек: Вывод информации обо всех ячейках в потоковой диаграмме”
   - “Отчет Профиль переменной ячейки: Профилирование одной характеристики ячейки” на стр. 247
   - “Отчет Перекрестная таблица переменных ячейки: Одновременное профилирование двух характеристик ячейки” на стр. 248
   - “Отчет Содержимое ячейки: Показано содержимое ячеек” на стр. 249
   - “Отчет Каскад ячеек: Анализ каскада ячеек в последующих процессах” на стр. 249

Отчет Список ячеек: Вывод информации обо всех ячейках в потоковой диаграмме

Отчет **Список ячеек** содержит информацию обо всех ячейках в текущей потоковой диаграмме. Отчет содержит информацию об всех выполненных процессах.

Процедура

1. Откройте потоковую диаграмму в режиме **Изменить**.
2. Щелкните по **Отчеты** на панели инструментов.

   Откроется окно Отчеты для ячеек. Каждая ячейка в потоковой диаграмме соответствует одной строке в отчете.

   Отчет Список ячеек выбран по умолчанию в списке **Отчет для представления**. В этом отчете показаны данные для последнего выполнения потоковой диаграммы. В столбце Состояние указан тип запуска потоковой диаграммы, например, тест-запуск или производственный запуск.
3. Чтобы произвести сортировку показанной информации, щелкните по заголовку столбца в отчете.
4. Чтобы изменить оформление, щелкните по **Опции** в панели инструментов диалогового окна и выберите одну из следующих опций:
   - **Представление дерева**: Ячейки потоковой диаграммы представлены в виде иерархии папок. Уровни представляют уровни и взаимосвязи в потоковой диаграмме. Разверните или сверните каждый уровень, чтобы увидеть или скрыть находящиеся в них элементы.

Если потоковая диаграмма содержит процессы Объединить, они будут обозначены цветовой кодировкой во всем отчете. Например, процесс Объединить1 будет красным, а процесс Объединить2 будет синим. Дочерние и родительские ячейки каждого процесса Объединить также обозначаются с использованием цветовой кодировки, так что вы сможете легко распознать их независимо от того, как произведена сортировка списка. Например, если процесс Объединить1 - красный, поле **ID ячейки** также будет красным для всех дочерних и родительских процессов процесса Объединить1.

- **Табличное представление**: Показывает ячейки потоковой диаграммы в табличном формате (это режим по умолчанию).

Отчет Профиль переменной ячейки: Профилирование одной характеристики ячейки

В отчете **Профиль переменной ячейки** показаны данные, связанные с одной переменной указанной ячейки. Например, можно выбрать ячейку Gold.out и задать в качестве переменной Возраст, чтобы посмотреть диапазон возрастов всех клиентов с 'золотыми' кредитными картами.

Об этой задаче

Отчет Профиль переменной ячейки содержит демографическую информацию, которая может помочь вам определить потенциальные цели для кампании.

Процедура

1. Откройте потоковую диаграмму в режиме **Изменить**.
2. Щелкните по **Отчеты** .
3. Выберите в списке **Отчет для представления Профиль переменной ячейки**.
4. Выберите ячейку, которую вы хотите профилировать, в списке **Ячейка для профилирования**.
5. Выберите поле в списке **Поле**.
6. (Необязательно) Чтобы изменить оформление, щелкните по **Опции** , а затем измените следующие опции:
   - **Число контейнеров**: IBMCampaign группирует значения полей, чтобы создать сегменты равного размера (контейнеры). Значения полей вдоль горизонтальной оси организованы в контейнеры. Например, если вы задали для Возраст четыре контейнера, то значения могут быть сгруппированы в контейнеры 20-29, 30-39, 40-49 и 50-59. Если заданное число окажется меньше числа разных значений полей, то некоторые поля будут объединены в один контейнер. Максимальное число контейнеров по умолчанию - 25.
   - **Профиль по типу метаданных**: Эта опция гарантирует, что значения полей, которые представляют даты, валюту, телефонные номера и другую числовую информацию, правильно сортируются и распределяются по контейнерам, а не сортируются на основе текста ASCII. Например, если выполняется профилирование по типам метаданных, то даты сортируются как даты, а не как числовые значения.
   - **Табличное представление** : Представить отчет в табличном формате. Каждый контейнер представлен в виде строки, а число для каждого контейнера - в виде столбца.
   - **Показать график**: Показать отчет в виде графика. Это опция по умолчанию. Щелкните правой кнопкой мыши по отчету, чтобы открыть другие опции показа.

- **Показать 2-ую ячейку**: Если для профилирования доступно несколько ячеек, то выберите эту опцию, чтобы показать вторую ячейку в отчете. Эти ячейки будут показаны рядом друг с другом в графическом формате.

Отчет Перекрестная таблица переменных ячейки: Одновременное профилирование двух характеристик ячейки

Используйте отчет **Перекрестная таблица переменных ячейки** для одновременного профилирования двух полей для указанной ячейки. Например, можно выбрать Возраст и Объем для ячейки Gold.out, чтобы посмотреть относительный объем покупок по возрастам для клиентов с 'золотыми' кредитными картами.

Об этой задаче

Каждое выбранное поле представляет одну ось сетки. Например, можно выбрать Возраст для оси X и Объем для оси Y. В отчете значения полей делятся на число контейнеров вдоль каждой оси. Размер блока в каждом пересечении соответствует относительному числу ID покупателей, у которых есть оба атрибуты. Например, если вы используете Возраст и Объем, то вы можете визуально определить, какие возрастные группы тратят больше всего денег.

Процедура

1. Откройте потоковую диаграмму в режиме **Изменить**.
2. Сконфигурируйте и запустите процесс, генерирующий ячейку, которую вы хотите профилировать.
3. Щелкните по **Отчеты** на панели инструментов.
4. Выберите в списке **Отчет для представления Перекрестная таблица переменных ячейки**.
5. Выберите ячейку в списке **Ячейка**.
6. Выберите поля (переменные) для профилирования в списках **Поле 1** и **Поле 2**.
7. (Необязательно) Чтобы изменить оформление, щелкните по **Опции**, а затем измените следующие опции:
   - **Число контейнеров**: IBMCampaign группирует значения полей вдоль каждой оси, чтобы создать сегменты равного размера (контейнеры). Например, если вы задали для Возраст четыре контейнера, то значения могут быть сгруппированы в контейнеры 20-29, 30-39, 40-49 и 50-59. Если заданное число окажется меньше числа разных значений полей, то некоторые поля будут объединены в один контейнер. Число контейнеров по умолчанию - 10.
   - **Профилирование по типу метаданных**: По умолчанию эта опция включена. Эта опция гарантирует, что значения полей, которые представляют даты, валюту, телефонные номера и другую числовую информацию, правильно сортируются и распределяются по контейнерам, а не сортируются как текст ASCII. Например, если выполняется профилирование по типам метаданных, то даты сортируются как даты, а не как числовые значения.
   - **Табличное представление** : Представить отчет в табличном формате.
   - **Двухмерное представление**: Показать отчет в виде двухмерного графика (это опция по умолчанию). Щелкните правой кнопкой мыши по отчету, чтобы открыть другие опции показа.

- **Трехмерное представление**: Показать отчет в виде трехмерного графика. Щелкните правой кнопкой мыши по отчету, чтобы открыть другие опции показа.
- **Показ ячейки 1**: Задайте, как показывается информация об ячейке по оси X. Для некоторых числовых полей можно выбрать поля, с которыми нужно работать, в списке **Поле значения**.
- **Поле значения** (для показа ячейки 1 и ячейки 2): Добавить переменную в профилируемую переменную. Эта вторая переменная появится в виде окна в поле, соответствующем первой переменной.

Отчет Содержимое ячейки: Показано содержимое ячеек

Используйте отчет **Контент ячейки**, чтобы показать сведения о записях в ячейке. Используя опции отчета, можно посмотреть фактические значения полей (например, адреса электронной почты, номера телефонов и другие демографические данные для каждого покупателя в ячейке).

Об этой задаче

В этом отчете показаны значения из всех источников таблиц, заданных на текущем уровне аудитории. Используйте этот отчет, чтобы проверить результаты выполнений и убедиться, что вы выбрали нужный набор контактов.

Процедура

1. Откройте потоковую диаграмму в режиме **Изменить**.
2. Щелкните по **Отчеты** на панели инструментов.
3. Выберите в списке **Отчет для представления Контент ячейки**.
4. Выберите ячейку в меню **Ячейка для представления**.
5. (Необязательно) Чтобы изменить оформление, щелкните по **Опции**, а затем задайте следующие опции:
   - **Максимальное число строк для показа**: Изменить максимальное число строк, показываемых в отчете. Значение по умолчанию - 100.
   - **Поля для просмотра**: Выбрать поля в области Доступные поля и добавить их в область Поля для просмотра.
   - **Пропустить записи с дубликатами ID**: Выберите эту опцию, чтобы пропустить записи с полями-дубликатами. Это полезно, если вы используете ненормализованные таблицы. Эта опция по умолчанию выключена.

   Примечание: Число полей записей ограничено 10 000.

Отчет Каскад ячеек: Анализ каскада ячеек в последующих процессах

Используйте отчет **Каскад ячеек**, чтобы увидеть, сколько физических лиц удаляются при каждом последующем процессе в потоковой диаграмме. Отчет предоставляет информацию о выходных результатах каждого процесса работы с данными, так что вы можете увидеть, как каждый последующий процесс влияет на ваш выбор. После этого можно уточнить число целевых объектов, просматривая уменьшение, вызванное каждым последующим критерием.

Об этой задаче

Анализируя уменьшение числа членов аудитории по мере обработки ячеек, можно уточнить выборы и выявить возможные ошибки. Можно также убедиться, что каждый процесс создает ожидаемые выходные результаты. Например, можно посмотреть, сколько ID было выбрано изначально, а потом посмотреть, что произошло при использовании процесса Объединить для этих результатов. Так можно просмотреть уменьшение, вызванное каждым последующим критерием. Если ваша потоковая диаграмма сложна и содержит несколько путей обработки, то можно выбрать, какой путь вы хотите проанализировать.

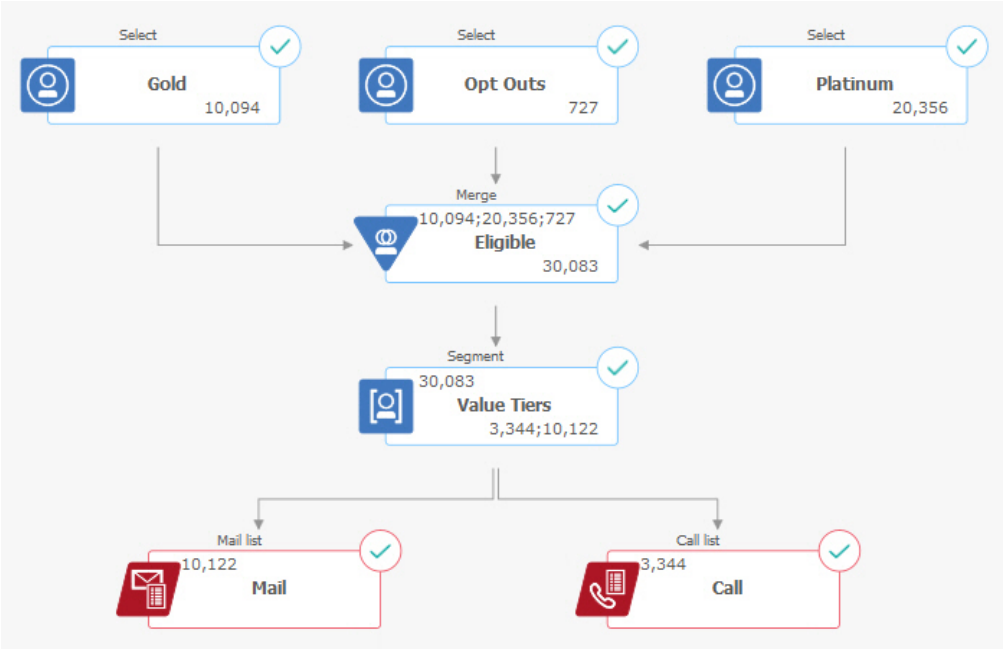
Процедура

1. Откройте потоковую диаграмму в режиме **Изменить**.
2. Щелкните по **Отчеты** в панели инструментов потоковой диаграммы.
3. Выберите в списке **Отчет для представления Каскад ячеек**.
4. Выберите в списке **Ячейка** ячейку, которую вы хотите проанализировать.
5. Если ячейка соединена с несколькими последующими процессами, то используйте список **Путь**, чтобы указать, какой путь на потоковой диаграмме вы хотите проанализировать.

Пример отчета Каскад ячеек

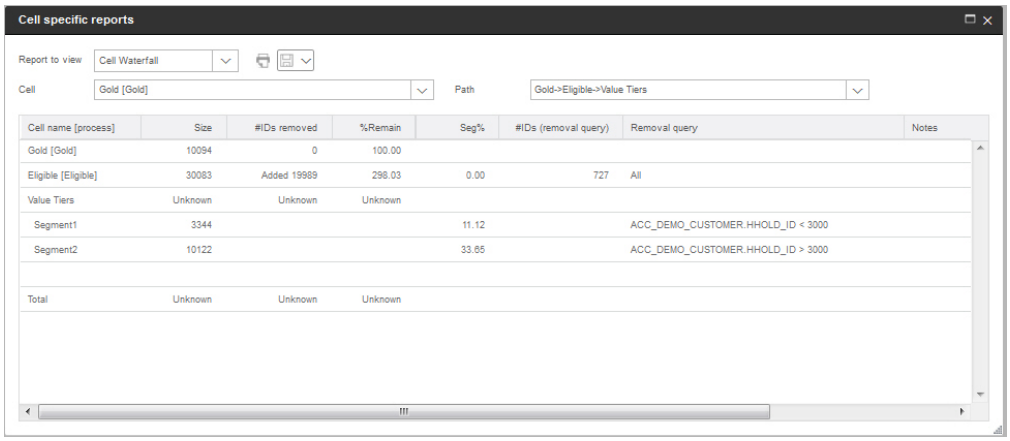
В этом примере показано, как можно использовать отчет Каскад ячеек, чтобы определить процессы, влияющие на выходной объем. Отчет содержит подробную информацию о выходных результатах по процентам и количествам.

В этом примере анализируется выходная информация процесса Выбрать под именем "Золотой" на показанной ниже потоковой диаграмме.



Отчет Каскад ячеек для этой потоковой диаграммы показан на приведенном ниже рисунке. В списке **Ячейка** в верхней части отчета выбрана ячейка Gold (Золотой). Поэтому отчет анализирует выходную информацию от процесса Выбрать "Gold". Список **Путь** у этом примере не является релевантным, потому что у ячейки Золотой

есть только один путь на данной потоковой диаграмме (от Золотого к Соответствующему требованиям). Если блок процесса Золотой предоставляет выходную информацию другим процессам на потоковой диаграмме, вы можете использовать список **Путь**, чтобы посмотреть на другие последовательности.



Каждая ячейка идентифицируется именем выходной ячейки плюс [имя процесса] в квадратных скобках. Эти имена присвоены на вкладке 'Общие' диалогового окна конфигурации процесса.

В этом примере отчета показан следующая последовательность событий:

1. ID в ячейке Gold передаются процессу Объединить с именем Eligible.
2. Видно, что некоторые ID добавлены, а некоторые удалены.
3. На потоковой диаграмме показано, что процесс 'Выбрать' Platinum (платиновый) добавил некоторые ID, а процесс 'Выбрать' Opt Outs (исключенные) удалил некоторые ID.
4. Соответствующие требованиям ID (золотые и платиновые минус исключенные) передаются процессу Сегмент с именем Value Tiers (Уровни значений).
5. Процесс Сегмент делит соответствующие требованиям ID на несколько каналов контакта.

В строке Total (всего) показано, сколько ID было изначально выбрано процессом Gold. В строке также показано число и процент оставшихся ID Gold.

Печать или экспорт отчетов об ячейках потоковой диаграммы

Вы можете напечатать любой отчет об ячейках потоковой диаграммы или экспортировать его в другой формат.

Процедура

1. Откройте потоковую диаграмму.
2. Щелкните по **Отчеты** .
3. Выберите в списке отчет и задайте все элементы управления для отчета.
4. Щелкните по **Печать** , чтобы напечатать отчет.
5. Щелкните по **Экспорт** , чтобы сохранить отчет в виде файла со значениями, разделенными запятыми (comma-separated values, CSV). Присвойте файлу имя, не

включая в него ни путь, ни расширение. Если вы хотите включить заголовки столбцов в файл CSV, выберите опцию **Включить метки столбцов**. Затем щелкните по **Экспорт**.

Вам предложат открыть или сохранить файл.

Использование отчетов для анализа кампаний и предложений

В IBM Campaign есть отчеты, которые помогут вам проанализировать информацию о ваших кампаниях и предложениях. Некоторые отчеты можно выполнить при разработке кампании как часть процесса планирования. Другие отчеты показывают результаты кампании, так что вы можете анализировать и подстраивать ваши предложения и стратегию кампании.

Прежде чем начать

Прежде чем запускать кампанию, используйте отчет ячеек потоковой диаграммы IBM Campaign, чтобы проанализировать свой выбор. Чтобы использовать отчеты ячеек, откройте потоковую диаграмму в режиме изменения и щелкните по значку **Отчеты** вверху страницы. Дополнительную информацию смотрите в разделе “Использование отчетов о ячейках потоковых диаграмм при разработке потоковых диаграмм” на стр. 245.

Об этой задаче

Отчеты IBM Campaign содержат подробную информацию о предложениях, сегментах и кампаниях. Просматривая отчеты, вы можете анализировать предложения кампаний, скорость ответов, доход, прибыль на респондента и другие данные, чтобы вычислить свой общий и инкреметный доход, прибыль и отдачу от капиталовложений.

Процедура

1. Чтобы проанализировать отдельную кампанию, предложение или сегмент, используйте вкладку **Анализ**:
   a. Откройте меню **Campaign** и выберите **Кампании**, **Предложения** или **Сегменты**.
   b. Щелкните по имени кампании, предложения или сегмента.
   c. Нажмите вкладку **Анализ**.
   d. Выберите отчет в списке **Тип отчета** вверху страницы. Отчет откроется в том же окне.
2. Чтобы проанализировать результаты для нескольких кампаний, предложений, ячеек или сегментов, используйте страницу **Campaign analytics**:
   a. Выберите **Анализ > campaign analytics**.
   b. Щелкните по одной из папок отчетов.
   c. Щелкните по ссылке отчета.

      Если отчет допускает применение фильтра, откроется окно Параметр отчета.
   d. Выберите один или более объектов, на основе которых вы хотите применить фильтр к отчету. Чтобы выбрать несколько объектов, используйте **Ctrl+щелчок**. Ваши разрешения определяют то, какие объекты появятся на экране.
   e. Щелкните по **Сгенерировать отчет**.

      Отчет откроется в том же окне. В нижней части страницы будут показаны дата и время генерирования отчета. Если отчет занимает более одной страницы,

используйте имеющиеся элементы управления, чтобы перейти к начало или в конец отчета либо на страницу вверх или вниз.

Результаты

Панель инструментов отчета появляется для отчетов, сгенерированных компонентом Cognos. Она недоступна для отчетов в виде календаря или сегмента или для отчетов ячеек потоковой диаграммы. При помощи панели инструментов отчета можно выполнить следующие задачи:

- **Сохранить эту версию**: Отправить отчет по электронной почте
- **Раскрыть/свернуть детализацию**: Используется для отчетов, поддерживающих многомерную детализацию.
- **Связанные ссылки**: Используется для отчетов, поддерживающих многомерную детализацию.
- **Формат представления**: Формат просмотра по умолчанию для отчетов в HTML. Можно выбрать в списке другие форматы просмотра. Значок изменяется, чтобы указать выбранную опцию просмотра.

  Примечание: Не все отчеты можно просматривать во всех форматах. Например, отчеты, в которых используется несколько запросов, нельзя просматривать в форматах CSV или XML.

Список отчетов IBM Campaign

Отчеты IBM Campaign помогают разрабатывать эффективные маркетинговые кампании и анализировать результаты кампании.

Стандартные отчеты

Администраторы и разработчики кампаний используют для планирования и анализа кампаний следующие отчеты:

Таблица 12. Стандартные отчеты для разработки кампаний

Отчет	Описание	Способ доступа
Анализ перекрестной таблицы сегмента	Администраторы кампаний используют этот отчет, чтобы получить детализированную информацию для ячеек и создать процесс Выбрать, который используется в потоковой диаграмме кампании или сеанса. В этом отчете вычисляется подробная информация для любых двух измерений в кубе, и показываются результаты в табличном формате. Для анализа в этом отчете доступны только стратегические сегменты или ячейки, входящие в куб.	Используйте вкладку **Анализ** кампании.
Анализ профиля сегмента	Администраторы кампании используют этот отчет для создания стратегических сегментов и конструирования кубов для использования в нескольких кампаниях. В этом отчете вычислено и показано число измерений для стратегического сегмента. Информация показана в виде табличного и графического представления. Для анализа в этом отчете доступны только стратегические сегменты, входящие в куб.	Используйте вкладку **Анализ** кампании.

Таблица 12. Стандартные отчеты для разработки кампаний (продолжение)

Отчет	Описание	Способ доступа
Сводная информация о состоянии потоковой диаграммы кампании	Разработчики кампаний используют этот отчет после тест-запуска или производственного запуска, чтобы определить, были ли какие-либо ошибки в выполненной потоковой диаграмме.	Используйте вкладку **Анализ** кампании.
Календарь кампаний	Разработчики кампании используют календарные отчеты при планировании и запуске кампаний. В этих отчетах показаны кампании и предложения в календаре на основе даты вступления в силу и даты окончания действия. Двойные стрелки обозначают даты начала (>>) и даты окончания (<<) кампании.	Выберите **Аналитика > Campaign analytics**.

Отчеты об ячейках потоковой диаграммы

Используйте отчеты об ячейках потоковой диаграммы при разработке потоковых диаграмм кампании, чтобы идентифицировать намеченные цели маркетинговой кампании. Ячейка - это список идентификаторов, которые процессы работы с данными (Выбрать, Объединить, Сегмент, Выборка, Аудитория или Извлечь) генерируют в качестве выходных результатов. Чтобы получить доступ к отчетам об ячейках, щелкните по значку **Отчеты** при изменении потоковой диаграммы.

Таблица 13. Отчеты о ячейках потоковой диаграммы кампании

Отчет	Описание
Список ячеек	Содержит информацию обо всех ячейках в текущей потоковой диаграмме. Каждая ячейка представляет потенциальную группу назначения. Дополнительную информацию смотрите в разделе “Отчет Список ячеек: Вывод информации обо всех ячейках в потоковой диаграмме” на стр. 246.
Профиль переменной ячейки	Содержит демографическую информацию для определения потенциальных назначений кампании. Можно показать данные для одной переменной ячейки. Например, можно показать диапазон возрастов клиентов с 'золотыми' кредитными картами. Дополнительную информацию смотрите в разделе “Отчет Профиль переменной ячейки: Профилирование одной характеристики ячейки” на стр. 247.
Перекрестная таблица переменной ячейки	Содержит демографическую информацию для определения потенциальных назначений кампании. Можно показать данные для двух переменных ячейки. Например, используйте Возраст и Объем для ячейки кредитных карт "Золотая", чтобы визуально определить, какие возрастные группы тратят больше всего денег. Дополнительную информацию смотрите в разделе “Отчет Перекрестная таблица переменных ячейки: Одновременное профилирование двух характеристик ячейки” на стр. 248.
Содержимое ячейки	Показывает сведения о записях в ячейке. Например, можно посмотреть адреса электронной почты, номера телефонов и другие демографические данные для каждого покупателя в ячейке. Используйте этот отчет, чтобы проверить результаты выполнений и убедиться, что вы выбрали нужный набор контактов. Дополнительную информацию смотрите в разделе “Отчет Содержимое ячейки: Показано содержимое ячеек” на стр. 249.

Таблица 13. Отчеты о ячейках потоковой диаграммы кампании (продолжение)

Отчет	Описание
Каскад ячейки	Анализирует уменьшение числа членов аудитории по мере обработки ячеек, чтобы можно было уточнить выборы и выявить возможные ошибки. Например, можно посмотреть, сколько ID было выбрано изначально, а потом посмотреть, что произошло при использовании процесса Объединить для исключения. Дополнительную информацию смотрите в разделе “Отчет Каскад ячеек: Анализ каскада ячеек в последующих процессах” на стр. 249.

Отчеты Cognos

Отчеты Cognos поставляются с пакетом отчетов IBM Campaign. Используйте отчеты , чтобы запланировать, настроить и проанализировать кампании. Эти отчеты - примеры, которые можно настроить для собственного использования. Для доступа к этим отчетам нужно интегрировать IBM Campaign с IBM Cognos. Инструкции смотрите в публикации *Отчеты IBM Marketing Software: Руководство по установке и конфигурированию*.

Таблица 14. Отчеты Cognos

Отчет	Описание	Способ доступа
Сводная информация о кампании	Разработчики кампании используют этот отчет при создании и запуске кампаний. Отчет содержит информацию обо всех созданных кампаниях. В нем указаны код кампании, дата создания, начальная и конечная даты, дата последнего запуска, инициативы и цели для каждой кампании. Дополнительную информацию смотрите в публикации *Спецификации отчетов IBM Campaign*, которая поставляется с пакетом отчетов.	Выберите **Аналитика > Campaign analytics**.
Списки кампаний для предложений	Разработчики кампании используют этот отчет при планировании предложений или при создании и запуске кампаний. В этом отчете показано, какие предложения были предоставлены различными кампаниями; кампании перечислены по предложениям. В нем указаны код кампании, инициатива, начальная и конечная даты и дата последнего запуска. Дополнительную информацию смотрите в публикации *Спецификации отчетов IBM Campaign*, которая поставляется с пакетом отчетов.	Выберите **Аналитика > Campaign analytics**.

Таблица 14. Отчеты Cognos (продолжение)

Отчет	Описание	Способ доступа
Отчеты об эффективности	Разработчики кампаний и менеджеры по маркетингу используют отчет Финансовая сводка типа "Что, если..." при планировании предложений и кампаний. Они используют другие отчеты об эффективности после внедрения кампании и получения данных ответов. Эти отчеты анализируют результаты кампании, рассматривая данные контактов и ответов для разных кампаний, предложений, ячеек или сегментов. Дополнительную информацию смотрите в разделе “Отчеты об эффективности для IBM Campaign”.	Выберите **Аналитика> Campaign analytics > Отчеты об эффективности**, чтобы проанализировать результаты в масштабе одной или нескольких кампаний, предложений, ячеек или сегментов. Чтобы проанализировать результаты для конкретной кампании, откройте вкладку **Анализ** для кампании или предложения.

Отчеты об эффективности для IBM Campaign

Отчеты об эффективности предоставляет пакет отчетов IBM Campaign. Отчеты об эффективности - это примеры отчетов, которые можно изменить для анализа данных контактов и ответов в масштабе одной или нескольких кампаний, предложений, ячеек или сегментов.

Для использования этих отчетов нужно интегрировать IBM Campaign с IBM Cognos. Более подробную информацию смотрите в разделе:

- *Руководство по установке и настройке отчетов IBM Marketing Software*.
- *Спецификации отчетов IBM Campaign* (сжатый файл, поставляемый с пакетом отчетов). Спецификации содержат примеры выходных результатов отчетов о производительности.

Отчеты об эффективности можно получить следующими способами:

- На вкладке **Анализ** кампании или предложения.
- Выбрав **Аналитика> Campaign Analytics > Отчеты об эффективности**, чтобы проанализировать результаты в масштабе одной или нескольких кампаний, предложений, ячеек или сегментов.

Используйте отчет Финансовая сводка типа "Что, если..." при планировании предложений и кампаний. Используйте используют другие отчеты об эффективности после внедрения кампании и получения данных ответов.

Таблица 15. Отчеты об эффективности

Отчет	Описание
Финансовая сводка типа "Что, если..."	В этом отчете вычисляется гипотетическая экономическая эффективность предложения на основе ваших входных данных. Вы задаете параметры для оценки разных сценариев коэффициентов ответов. В отчете вычисляется экономическая эффективность для шести сценариев с приращением на основе указанных вами коэффициента ответов и приращения коэффициента ответов. Например, если вы зададите коэффициент ответов, равный 2%, и приращение, равное 0,25%, то отчет возвратит данные о производительности для шести сценариев с коэффициентами ответов в диапазоне от 2% до 3,25%. Вы можете изменить параметры в этом отчете, например, затраты на контакт, фиксированные затраты на исполнение предложения и доход на ответ.

Таблица 15. Отчеты об эффективности (продолжение)

Отчет	Описание
Распределение ответов предложений кампании - Подробно	В отчете Распределение ответов предложений кампании - Подробно представлены данные об эффективности кампании для типов ответов предложений. В нем перечислены все предложения, связанные с кампанией, и указано число ответов для каждого типа ответов по всем каналам. Если сконфигурирована интеграция предложений eMessage, то в этот отчет включается информация о типе ответа Щелчок по ссылке eMessage. Целевая страница и Сообщение ответа SMS в настоящий момент на поддерживаются. Столбцы для этих типов ответов не заполняются в настоящий момент процессом ETL.
Финансовая сводка для кампаний по предложениям (фактические)	В отчете Финансовая сводка для кампаний по предложениям (фактические) представлены финансовые данные для предложений в кампаниях. В нем содержатся такие данные, как затраты на осуществление контактов, валовой доход, чистая прибыть и окупаемость (ROI).
Эффективность предложений кампании за месяц	В отчете Эффективность предложений кампании по месяцам показана эффективность кампании за указанный месяц вместе с данными об эффективности для каждого предложения в рамках кампании. В нем указано число переданных предложений, число транзакций ответов и коэффициент ответов за указанный месяц.
Сравнение эффективности кампаний	В отчете Сравнение эффективности кампаний сравнивается экономическая эффективность кампаний. Он содержит такие данные, как число транзакций ответов, коэффициент ответов, число уникальных респондентов и коэффициент респондентов. В него также включена перенесенная информация для контрольной группы, показывающая увеличение ответов по сравнению с контрольной группой.
Сравнение эффективности кампаний (с доходом)	В отчете Сравнение эффективности кампаний (с доходом) сравнивается экономическая эффективность выбранных кампаний. Он содержит такие данные, как число транзакций ответов, коэффициент ответов, число уникальных респондентов, коэффициент респондентов и фактический доход. В него также включена дополнительная перенесенная информация для контрольной группы, показывающая увеличение ответов по сравнению с контрольной группой.
Сравнение эффективности кампаний по инициативам	В отчете Сравнение эффективности кампаний по инициативам сравнивается экономическая эффективность выбранных кампаний; данные сгруппированы по соответствующим инициативам. Он содержит такие данные, как число транзакций ответов, коэффициент ответов, число уникальных респондентов и коэффициент респондентов. В него также включена дополнительная перенесенная информация для контрольной группы, показывающая увеличение ответов по сравнению с контрольной группой.
Сводная информация об эффективности кампаний по ячейкам	В отчете Сводная информация об эффективности кампаний по ячейкам представлены данные об эффективности для кампаний, причем ячейки сгруппированы по соответствующим кампаниям. Он содержит такие данные, как число переданных предложений, число транзакций ответов, коэффициент ответов, число уникальных респондентов и коэффициент респондентов. В него также включена перенесенная информация для контрольной группы, показывающая увеличение ответов по сравнению с контрольной группой.
Сводная информация об эффективности кампаний по ячейкам (с доходом)	В отчете Сводная информация об эффективности кампаний по ячейкам (с доходом) представлены данные об эффективности для выбранных кампаний, причем ячейки сгруппированы по соответствующим кампаниям. Он содержит такие данные, как число переданных предложений, число транзакций ответов, коэффициент ответов, число уникальных респондентов, коэффициент респондентов и фактический доход. В него также включена дополнительная перенесенная информация для контрольной группы, показывающая увеличение ответов по сравнению с контрольной группой. **Примечание:** Для этого отчета требуется дополнительно отслеживаемое поле Доход в таблице хронологии ответов.

Таблица 15. Отчеты об эффективности (продолжение)

Отчет	Описание
Сводная информация об эффективности кампаний по ячейкам и инициативам	В отчете Сводная информация об эффективности кампаний по ячейкам и инициативам представлены данные об эффективности для выбранных кампаний, причем ячейки сгруппированы по соответствующим кампаниям и инициативам. Он содержит такие данные, как число переданных предложений, число транзакций ответов, коэффициент ответов, число уникальных респондентов и коэффициент респондентов. В него также включена дополнительная перенесенная информация для контрольной группы, показывающая увеличение ответов по сравнению с контрольной группой.
Сводная информация об эффективности кампаний по ячейкам и предложениям	Отчет Сводная информация об эффективности кампаний по ячейке и предложению позволяет увидеть эффективность кампании в зависимости от предложения и ячейки в одном и том же отчете. Указана каждая кампания вместе с каждой ячейкой и именами связанных предложений. Для каждой комбинации ячейки и предложения в отчете показано число переданных предложений, число транзакций ответов, коэффициент ответов, число уникальных получателей и респондентов и коэффициент респондентов. В него также включена перенесенная информация для контрольной группы, показывающая увеличение ответов по сравнению с контрольной группой.
Сводная информация об эффективности кампаний по ячейке и предложению (с доходом)	Отчет Сводная информация об эффективности кампаний по ячейке и предложению (с доходом) позволяет увидеть эффективность кампании в зависимости от предложения и ячейки в одном и том же отчете вместе с информацией о доходах. Указана каждая кампания вместе с каждой ячейкой и именами связанных предложений. Для каждой комбинации ячейки и предложения в отчете показано число переданных предложений, число транзакций ответов, коэффициент ответов, число уникальных получателей и респондентов и коэффициент респондентов плюс доходы. В него также включена перенесенная информация для контрольной группы, показывающая увеличение ответов по сравнению с контрольной группой. **Примечание:** Для этого отчета требуется дополнительно отслеживаемое поле Доход в таблице хронологии ответов.
Сводная информация об эффективности кампаний по предложениям	В отчете Сводная информация об эффективности кампаний по предложениям представлена сводная информация об эффективность кампаний и предложений, причем выбранные предложения сгруппированы по соответствующим кампаниям. Он содержит такие данные, как число переданных предложений, число транзакций ответов, коэффициент ответов, число уникальных респондентов и коэффициент респондентов. В него также включена перенесенная информация для контрольной группы, показывающая увеличение ответов по сравнению с контрольной группой.
Сводная информация об эффективности кампаний по предложениям (с доходом)	В отчете Сводная информация об эффективности кампаний по предложениям (с доходом) представлена сводная информация об эффективности предложений для выбранных кампаний. Он содержит такие данные, как число переданных предложений, число транзакций ответов, коэффициент ответов, число уникальных респондентов, коэффициент респондентов и фактический доход. В него также включена дополнительная перенесенная информация для контрольной группы, показывающая увеличение ответов по сравнению с контрольной группой.
Эффективность предложения по дням	В отчете Эффективность предложения по дням показана эффективность предложения за указанный день или за указанный диапазон дней. В нем указано число переданных предложений, число транзакций ответов и коэффициент ответов за указанный день или указанный диапазон дней.
Сравнение эффективности предложений	В отчете Сравнение эффективности предложений сравнивается эффективность выбранных предложений. Он содержит такие данные, как число переданных предложений, число транзакций ответов, коэффициент ответов, число уникальных респондентов и коэффициент респондентов. В него также включена перенесенная информация для контрольной группы, показывающая увеличение ответов по сравнению с контрольной группой.
Метрики эффективности предложений	В отчете Метрики эффективности предложений сравнивается эффективность выбранных предложений на основе различных атрибутов ответов, например, Наиболее близкое соответствие, Частичное соответствие и Множественное соответствие. В него также включена дополнительная перенесенная информация для контрольной группы и процент разницы между разными коэффициентами назначения.

Таблица 15. Отчеты об эффективности (продолжение)

Отчет	Описание
Сводная информация об эффективности предложений по кампаниям	В отчете Сводная информация об эффективности предложений по кампаниям представлена сводная информация об эффективности выбранных предложений по кампаниям. Он содержит такие данные, как число переданных предложений, число транзакций ответов, коэффициент ответов, число уникальных респондентов и коэффициент респондентов. В него также включена перенесенная информация для контрольной группы, показывающая увеличение ответов по сравнению с контрольной группой.

Понятия, связанные с данным:

"Как отслеживать ответы на кампанию" на стр. 198

"Процесс Ответ" на стр. 117

"Прямые ответы" на стр. 204

"Методы атрибуции" на стр. 207

Портлеты отчетов IBM Cognos для Campaign

Портлеты отчетов IBM Cognos поставляются с пакетом отчетов Campaign. Используйте портлеты отчетов для анализа коэффициентов ответов и эффективности кампании.

Можно разрешить, а затем добавить заранее заданные портлеты сводных панелей в любую созданную сводную панель. Чтобы управлять сводными панелями и добавлять в них портлеты, щелкните по **Сводная панель > Создать сводную панель**.

Таблица 16. Портлеты отчетов IBM Cognos для Campaign

Отчет	Описание
Сравнение окупаемости кампаний Campaign	Отчет IBM Cognos, в котором сравнивается в общем виде окупаемость кампаний, которые созданы или изменены пользователем, просматривающим отчет.
Сравнение коэффициентов ответов для кампаний Campaign	Отчет IBM Cognos, в котором сравниваются коэффициенты ответов для одной или нескольких кампаний, созданных или обновленных пользователем, который просматривает отчет.
Сравнение доходности кампаний по предложениям Campaign	Отчет IBM Cognos, в котором сравниваются доходы, полученные к текущей дате, на кампанию, содержащую предложения, созданные или обновленные пользователем, который просматривает отчет.
Ответы на предложение за последние 7 дней	Отчет IBM Cognos, в котором сравнивается число ответов, полученных за последние 7 дней, для каждого предложения, созданного или обновленного пользователем, который просматривает отчет.
Сравнение коэффициентов ответов для предложений	Отчет IBM Cognos, в котором сравниваются коэффициенты ответов для предложений, созданных или обновленных пользователем, который просматривает отчет.
Распределение ответов на предложения	Отчет IBM Cognos, в котором показаны предложения, созданные или обновленные пользователем, который просматривает отчет; данные в отчете подразделены по состояниям.

Портлеты списка Campaign

Стандартные портлеты списков Campaign можно использовать в сводных панелях, даже если пакет отчетов Campaign не установлен.

Таблица 17. Портлеты списка Campaign

Отчет	Описание
Мои пользовательские закладки	Список ссылок на веб-сайты или файлы, созданный пользователем, который просматривает отчет.
Мои последние кампании	Список самых последних кампаний, созданных пользователем, который просматривает отчет.
Мои последние сеансы	Список самых последних сеансов, созданных пользователем, который просматривает отчет.
Портлет монитора кампании	Список кампаний, которые были выполнены или выполняются в настоящий момент и были созданы пользователем, просматривающим отчет.

Отправка отчетов по электронной почте

Если ваш сервер SMTP сконфигурирован для работы с Cognos, то вы можете отправить отчет по электронной почте непосредственно из Campaign.

Прежде чем начать

Если вы получили лицензию на Cognos вместе с продуктами IBM , опция включения ссылки в отчет будет недоступна. Чтобы воспользоваться этой функцией, нужно приобрести полную лицензию на Cognos.

Процедура

1. После завершения выполнения отчета щелкните по **Оставить эту версию** в панели инструментов отчета и выберите в списке **Отправить отчет по электронной почте**. Откроется страница **Задать опции электронной почты**, где вы сможете задать получателей и необязательный текст сообщения.
2. Чтобы отправить отчет в виде вложения в электронное сообщение, выберите переключатель **Вложить отчет** и уберите пометку с переключателя **Включить ссылку в отчет**.
3. Щелкните по **OK**. Требование будет отправлено на сервер электронной почты.

Повторный запуск отчетов

Отчеты генерируются для источника данных, чтобы они отражали самые новые данные. Если вы считаете, что данные изменились с момента последнего запуска отчета, который вы хотите просмотреть, и вас интересует более новая версия, вы можете заново запустить отчет.

Глава 12. Специальные символы в именах объектов IBM Campaign

Некоторые специальные символы не поддерживаются ни в каких именах объектов IBM Campaign. Кроме того, у ряда объектов есть особые требования к именованию.

Примечание: Если вы передадите имена объектов в базу данных (например, если вы используете пользовательскую переменную, содержащую имя потоковой диаграммы), вы должны убедиться, что имя объекта содержит только символы, поддерживаемые этой базой данных. В противном случае вы получите ошибку базы данных.

Неподдерживаемые специальные символы

Следующие специальные символы не поддерживаются в именах кампаний, потоковых диаграмм, папок, предложений, списках предложений и сеансов. Эти символы также не поддерживаются в поле "Имя уровня аудитории" и соответствующих именах полей, определенных в параметрах Campaign.

Таблица 18. Неподдерживаемые специальные символы

Символ	Описание
%	%
*	Звездочка
?	Вопросительный знак
|	Вертикальная черта
:	Двоеточие
,	Запятая
<	Символ Меньше, чем
>	Символ Больше, чем
&	Амперсанд
\	Обратная косая черта
/	Обычная косая черта
"	Двойные кавычки
+	Плюс
$	Доллар
Вкладка	Вкладка

Объекты без ограничений именования

У перечисленных ниже объектов в IBM Campaign нет никаких ограничений по символам, используемым в их именах.

- *Выводимые на экран* имена пользовательских атрибутов (в отношении *внутренних* имен пользовательских атрибутов действуют ограничения именования)
- Шаблоны предложений

© Copyright IBM Corp. 1998, 2017

Объекты с особыми ограничениями именования

В отношении имен перечисленных ниже объектов в IBM Campaign действуют особые ограничения.

- *Внутренние* имена пользовательских атрибутов
- Имена уровней аудитории и соответствующие имена полей, заданные в параметрах Campaign
- Ячейки
- Производные поля
- Таблицы пользователей и имена полей

У этих объектов имена должны:

- Содержать только буквенные или цифровые символы или символ подчеркивания (_)
- Начинаться с алфавитного символа

В случае языков, не основанных на латинском алфавите, IBM Campaign поддерживает все символы, которые поддерживаются сконфигурированной кодировкой символов.

Примечание: В отношении имен производных полей действует ряд дополнительных ограничений.

Глава 13. Упаковывание файлов потоковой диаграммы для устранения ошибок

Если вам потребуется помощь от IBM в устранении ошибок в потоковой диаграмме, вы можете автоматически собрать соответствующие данные, чтобы отправить их в службу технической поддержки IBM.

Прежде чем начать

Эту процедуру может выполнить только пользователь с разрешениями на изменение или запуск потоковой диаграммы. Если у вас нет разрешения на просмотр журналов, вы не сможете выбрать записи, связанные с журналами, в окне выбора.

Об этой задаче

Выполните эту задачу, чтобы упаковать данные потоковой диаграммы, что даст вам возможность отправить их в службу технической поддержки IBM. Вы можете указать, какие элементы следует включить, и задать диапазоны дат, чтобы ограничить данные. Данные будут записаны в выбранную вами папку, а содержимое можно сжать и отправить в службу технической поддержки IBM.

Процедура

1. Откройте потоковую диаграмму в режиме **Изменить**.
2. Выберите **Администрирование > Сбор данных потоковой диаграммы**.
3. В окне Создать пакет данных для устранения ошибок введите имя пакета или оставьте имя по умолчанию. Имя пакета будет использоваться для создания подпапки, в которую будут записываться выбранные элементы данных.
4. Нажмите кнопку **Обзор** и выберите папку, в которой будет сохранен пакет данных.
5. Выберите элементы, которые вы хотите включить в пакет, или выберите **Выбрать элементы по умолчанию**, чтобы выбрать все данные, которые обычно требуются. При выборе некоторых элементов может появиться возможность ввести дополнительную информацию.

   Дополнительную информацию можно найти в разделе “Опции для упаковывания данных потоковой диаграммы” на стр. 264.
6. Нажмите кнопку **ОК**, чтобы создать пакет.
7. Отправьте пакет данных в службу технической поддержки IBM по электронной почте или используйте метод, рекомендованный вашим представителем службы поддержки. Служба технической поддержки IBM принимает несжатые данные (весь подкаталог пакета), но вы можете, по желанию, сжать, зашифровать и упаковать файлы в один файл перед их отправкой.

Результаты

Помимо выбранных вами элементов данных Campaign создаст файл сводки, в котором будет указано следующее:

- Текущие дата и время
- Версия и номер сборки программы
- Ваше имя пользователя
- Что вы включили в пакет

© Copyright IBM Corp. 1998, 2017

- Имя и ID кампании
- Имя и ID потоковой диаграммы

Опции для упаковывания данных потоковой диаграммы

Выберите **Администрирование > Собрать данные потоковой диаграммы**, чтобы упаковать файлы потоковой диаграммы для отправки в службу технической поддержки IBM . Когда вам это предложат, задайте опции, описанные в этом разделе.

Таблица 19. Опции для упаковывания данных потоковой диаграммы

Позиция	Описание того, что включается	Дополнительные спецификации, которые вы можете задать
Переключатель **Выбрать элементы по умолчанию**	Все данные, которые требуются для устранения ошибок потоковых диаграмм, включая все перечисленные элементы, кроме файлов журнала и содержимого таблицы пользователей и таблицы хронологии контактов.	
Потоковая диаграмма	Файл `.ses` для потоковой диаграммы.	**Включить результаты запуска?**: Позволяет включить или исключить файлы данных среды выполнения, которые также называются файлами "подчеркивания".
Журнал потоковой диаграммы	Файл `.log` для потоковой диаграммы.	Можно дополнительно задать начальную и конечную временные отметки. Если вы их не зададите, значением по умолчанию будет весь журнал.
Журнал приемника	Файл `unica_aclsnr.log`.	Можно дополнительно задать начальную и конечную временные отметки. Если вы их не зададите, значением по умолчанию будет весь журнал.
Журнал запуска	Файл `AC_sess.log`.	Можно дополнительно задать начальную и конечную временные отметки. Если вы их не зададите, значением по умолчанию будет весь журнал.
Журнал веб-сообщений	Файл `AC_web.log`.	Можно дополнительно задать начальную и конечную временные отметки. Если вы их не зададите, значением по умолчанию будет весь журнал.
Campaign Конфигурирование	Файл `.config`, в котором перечислены свойства конфигурации и параметра из среды Campaign, чтобы помочь вам в устранении ошибок в потоковой диаграмме.	
Пользовательские атрибуты кампании	Файл `customcampaignattributes.dat`, в котором находятся пары имен и значений атрибутов для пользовательских атрибутов Campaign. Включаются только записи, связанные с текущей кампанией.	
Пользовательские атрибуты ячейки	Файл `customcellattributes.dat`, в котором находятся пары имен и значений атрибутов для пользовательских атрибутов ячеек Campaign. Включаются только записи, связанные с текущей кампанией.	

Таблица 19. Опции для упаковывания данных потоковой диаграммы (продолжение)

Позиция	Описание того, что включается	Дополнительные спецификации, которые вы можете задать
Определения предложений	Будут включены все строки для каждой из следующий системных таблиц, связанных с предложением:`UA_AttributeDef.dat`, `UA_Folder.dat`, `UA_Offer.dat`, `UA_OfferAttribute.dat`, `UA_OfferList.dat`, `UA_OfferListMember.dat`, `UA_OfferTemplate.dat`, `UA_OfferTemplAttr.dat`, `UA_OfferToProduct.dat`, `UA_Product.dat`, `UA_ProductIndex.dat`	
Данные электронной таблицы ячеек назначения	Файл `targetcellspreadsheet.dat`, содержащие данные из `UA_TargetCells` для всей электронной таблицы ячейки назначения. Он содержит данные для текущей кампании в формате текста, разделенного на столбцы и строки.	
Определения пользовательских макрокоманд	Файл `custommacros.dat`, который содержит следующие поля из `UA_CustomMacros`, в формате строка/столбец: `Name`, `FolderID`, `Description`, `Expression`, `ExpressionType`, `DataScrName`, `DataVarType`, `DataVarNBytes`, `CreateDate`, `CreatedBy`, `UpdateDate`, `UPdateBy`, `PolicyIS`, `ACLID`	
Отображение системной таблицы	Файл `systablemapping.xml`. Содержит все отображения системных таблиц, включая источник данных.	
+ Включить содержимое системных таблиц	Если вы выберете эту опцию, она развернется, так чтобы был виден список всех системных таблиц.	Выберите каждую системную таблицу, которую вы хотите включить. Будет включена вся таблица (все строки и все столбцы). Если вы не выберете никаких подопций, пакет не будет содержать никаких системных таблиц.
+ Включить таблицы хронологии контактов	Если вы выберете эту опцию, она развернется, так чтобы были видны таблицы хронологии контактов и подробной хронологии контактов для каждого уровня аудитории.	Для каждого выбранного вами набора пакет будет содержать записи хронологии контактов и записи подробной хронологии контактов для этого уровня аудитории. Можно дополнительно задать начальную и конечную временные отметки. Если вы их не зададите, значением по умолчанию будут все записи. Если вы не выберете подопцию, пакет не будет содержать никакой информации таблицы хронологии контактов.

Таблица 19. Опции для упаковывания данных потоковой диаграммы (продолжение)

Позиция	Описание того, что включается	Дополнительные спецификации, которые вы можете задать
+ Включить таблицы хронологии ответов	Если вы выберете эту опцию, она развернется, так чтобы были видны таблицы хронологии ответов для всех уровней аудитории.	Для каждой выбранной вами таблицы пакет будет содержать записи хронологии ответов для этого уровня аудитории. Для каждой выбранной вами таблицы можно дополнительно задать начальную и конечную временные отметки. Если вы их не зададите, значением по умолчанию будут все записи. Если вы не выберете таблицу, пакет не будет содержать никакой информации таблицы хронологии ответов.
+ Включить содержимое пользовательских таблиц	Если вы выберете эту опцию, она развернется, так чтобы было видно содержимое таблицы пользователей, которых можно выбрать для пакета.	Выбрать таблицы пользователей из потоковой диаграммы для включения. Если вы ничего не выберете, в пакете не будет никакого содержимого таблиц пользователей. Для каждой выбранной вами таблицы пользователей можно дополнительно задать максимальное число строк, которые нужно включить. Если вы не зададите максимальное число строк, пакет будет содержать всю таблицу.
+ Включить стратегические сегменты	Если вы выберете эту опцию, она развернется, так чтобы были видны все стратегические сегменты, которые можно выбрать для пакета.	Выбрать данные сегмента для каждого стратегического сегмента в потоковой диаграмме, который вы хотите включить.
+ Включить файлы трассировки стека	Эта опция доступна только для версий UNIX. Если вы выберете эту опцию, она развернется, так чтобы был виден список файлов трассировки стека (`*.stack`) в том же каталоге, что и `unica_aclsnr.log`.	Выберите файлы трассировки стека, которые вы хотите включить в пакет. Если вы не выберете никаких подопций, пакет не будет содержать никаких файлов трассировки стека.

Прежде чем обращаться в службу технической поддержки IBM

Если вы столкнетесь с проблемой, которую невозможно разрешить при помощи документации, тот, кто назначен для вашей компании в качестве контактного лица для обращения в службу поддержки, может записать вызов в службу технической поддержки IBM. Используйте эти рекомендации, чтобы убедиться, что ваша проблема будет разрешена эффективно и успешно.

Если вы не отвечаете за поддержку в вашей компании, то за информацией обратитесь к своему администратору IBM.

Примечание: Служба технической поддержки не записывает и не создает сценарии API. За помощью по реализации наших предложений API обращайтесь в профессиональную службу IBM (IBM Professional Services).

Какую информацию надо собрать

Перед тем как обратиться в службу поддержки IBM, соберите следующие сведения:

- Краткое описание характера вашей проблемы.
- Подробно: сообщения об ошибках, появляющиеся при возникновении проблемы.
- Подробно: шаги, позволяющие воспроизвести проблему.
- Связанные файлы журналов, файлы сеансов, файлы конфигурации и файлы данных.
- Информацию о среде продукта и системы , которую можно получить, как рассказывается в разделе "Информация о системе".

Информация о системе

При обращении в службу технической поддержки IBM вас могут попросить предоставить информацию о среде вашей системы.

Если проблема не мешает вам войти в систему, большая часть этой информации находится на странице О программе, где представлена информация об установленных приложениях IBM .

Доступ к странице О программе можно получить, выбрав **Справка > О программе**. Если страница О программе недоступна, смотрите файл `version.txt`, который находится в каталоге установки вашего приложения.

Контактная информация для службы технической поддержки IBM

Как обратиться в службу технической поддержки IBM, можно узнать на веб-сайте технической поддержки продукта IBM: (http://www.ibm.com/support/entry/portal/open_service_request).

Примечание: Чтобы ввести запрос на поддержку, вы должны зарегистрироваться с учетной записью IBM. Эта учетная запись должна быть связана с вашим номером заказчика IBM. Чтобы подробнее узнать о связывании вашей учетной записи с вашим

© Copyright IBM Corp. 1998, 2017

номером заказчика IBM, смотрите **Support Resources>Entitled Software Support** (Ресурсы поддержки - Предоставляемая поддержка программ) в портале поддержки.

Замечания

Представленные сведения относятся к продуктам и услугам, предоставляемым в США.

IBM может предлагать описанные продукты, услуги и возможности не во всех странах. Сведения о продуктах и услугах, доступных в настоящее время в вашей стране, можно получить в местном представительстве IBM. Любые ссылки на продукты, программы или услуги IBM не означают явным или неявным образом, что можно использовать только продукты, программы или услуги IBM. Разрешается использовать любые функционально эквивалентные продукты, программы или услуги, если при этом не нарушаются права IBM на интеллектуальную собственность. Однако при этом ответственность за оценку и проверку работы всех продуктов, программ или услуг не-IBM возлагается на пользователя.

IBM может располагать патентами или рассматриваемыми заявками на патенты, относящимися к предмету данной публикации. Получение этого документа не означает предоставления каких-либо лицензий на эти патенты. Запросы по поводу лицензий следует направлять в письменной форме по адресу:

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.

По поводу лицензий, связанных с использованием наборов двухбайтных символов (DBCS), обращайтесь в отдел интеллектуальной собственности IBM в вашей стране или направьте запрос в письменной форме по адресу:

Законодательство по защите и
лицензированию интеллектуальной собственности
IBM Japan, Ltd.
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku
Tokyo 103-8510, Japan

Следующий абзац не применяется в Великобритании или в любой другой стране, где подобные заявления противоречат местным законам: INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION ПРЕДСТАВЛЯЕТ ДАННУЮ ПУБЛИКАЦИЮ "КАК ЕСТЬ" БЕЗО ВСЯКИХ ГАРАНТИЙ, КАК ЯВНЫХ, ТАК И ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ТАКОВЫМИ, ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ СОБЛЮДЕНИЯ ЧЬИХ-ЛИБО АВТОРСКИХ ПРАВ, ВОЗМОЖНОСТИ КОММЕРЧЕСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КАКИХ-ЛИБО ЦЕЛЕЙ. В некоторых странах для определенных сделок подобные оговорки не допускаются, таким образом, это утверждение может не относиться к вам.

Данная информация может содержать технические неточности и типографские опечатки. Периодически в информацию вносятся изменения, они будут включены в новые издания этой публикации. IBM может в любое время без уведомления вносить изменения и усовершенствования в продукты и программы, описанные в этой публикации.

© Copyright IBM Corp. 1998, 2017

Любые ссылки в данной информации на сайты, не принадлежащие IBM, приводятся только для удобства и никоим образом не означают поддержки IBM этих сайтов. Материалы на таких веб-сайтах не являются составной частью материалов по данному продукту IBM, и вся ответственность за пользование такими веб-сайтами лежит на вас.

IBM может использовать или распространять информацию так, как сочтет нужным, без каких-либо обязательств с ее стороны.

Если обладателю лицензии на данную программу понадобятся сведения о возможности: (i) обмена данными между независимо разработанными программами и другими программами (включая данную) и (ii) совместного использования таких данных, он может обратиться по адресу:

IBM Corporation
B1WA LKG1
550 King Street
Littleton, MA 01460-1250
U.S.A.

Такая информация может быть предоставлена на определенных условиях (в некоторых случаях к таким условиям может относиться оплата).

Лицензированная программа, описанная в данном документе, и все прилагаемые к ней материалы предоставляются IBM на условиях IBM Customer Agreement (Соглашения IBM с заказчиком), Международного соглашения о лицензиях на программы IBM или эквивалентного соглашения.

Приведенные данные о производительности измерены в контролируемой среде. Таким образом, результаты, полученные в других операционных средах, могут существенно отличаться от них. Некоторые показатели измерены получены в системах разработки и нет никаких гарантий, что в общедоступных системах эти показатели будут теми же. Более того, некоторые результаты могут быть получены путем экстраполяции. Реальные результаты могут отличаться от них. Пользователи должны проверить данные для своих конкретных сред.

Информация о продуктах других фирм получена от поставщиков этих продуктов, из их опубликованных объявлений или из других общедоступных источников. IBM не проверяла эти продукты и не может подтвердить точность измерений, совместимость или прочие утверждения о продуктах других фирм. Вопросы о возможностях продуктов других фирм следует направлять поставщикам этих продуктов.

Все утверждения о будущих направлениях разработок или намерениях фирмы IBM могут быть пересмотрены или отменены без дополнительного объявления, и отражают исключительно предполагаемые цели фирмы.

Все указанные здесь цены IBM являются текущими рекомендуемыми ценами на продукты IBM, и они могут измениться безо всякого уведомления. Дилерские цены могут отличаться от них.

Эта информация содержит примеры данных и отчетов, иллюстрирующие типичные деловые операции. Чтобы эти примеры были правдоподобны, в них включены имена лиц, названия компаний и товаров. Все эти имена и названия вымышлены и любое их сходство с реальными именами и адресами полностью случайно.

ЛИЦЕНЗИЯ НА ПЕРЕПЕЧАТКУ:

Эта информация содержит примеры прикладных программ на языках программирования, иллюстрирующих приемы программирования для различных операционных платформ. Разрешается копировать, изменять и распространять эти примеры программ в любой форме без оплаты IBM для целей разработки, использования, сбыта или распространения прикладных программ, соответствующих интерфейсу прикладного программирования операционных платформ, для которых эти примера программ написаны. Эти примеры не были всесторонне проверены во всех возможных условиях. Поэтому IBM не может гарантировать их надежность, пригодность и функционирование. Пробные программы предоставляются по принципу 'как есть', без какой-либо гарантии. IBM не несет ответственности ни за какой ущерб, вызванный использованием пробных программ.

Если вы просматриваете эту информацию на экране, фотографии и цветные иллюстрации могут быть не видны.

Товарные знаки

IBM, логотип IBM и ibm.com - товарные знаки или зарегистрированные товарные знаки корпорации International Business Machines во многих юрисдикциях мира. Прочие названия продуктов и услуг могут быть товарными знаками IBM или других компаний. Текущий список товарных знаков IBM находится в веб на странице "Copyright and trademark information" (Информация об авторских правах и товарных знаках) по адресу: www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Замечания относительно политики конфиденциальности и положений об использовании

В программных продуктах IBM, включая программу как служебное решение ("Предложения относительно программ"), могут использоваться элементы cookie или другие технологии для сбора информации об использовании продукта, чтобы помочь улучшить опыт работы конечного пользователя, настроить взаимодействия с конечным пользователем или для других целей. Элемент cookie - это фрагмент данных, которые веб-сайт может отправить в ваш браузер и которые затем могут храниться на вашем компьютере в виде тега, идентифицирующего ваш компьютер. Во многих случаях никакой личной информации эти компоненты cookie не собирают. Если используемое вами Предложение относительно программ позволяет вам собирать личную информацию через компоненты cookie и аналогичные технологии, мы информируем вас ниже о соответствующих особенностях.

В зависимости от внедренных конфигураций данное Предложение относительно программ может использовать сеансы и хранимые компоненты cookie, которые собирают имя каждого пользователя и другую личную информацию для управления сеансами, усовершенствованной работы пользователей или других целей, касающихся отслеживания использования, или функциональных целей. Эти компоненты cookie можно отключить, но при их отключении также будут отключены функции, для поддержки которых они предназначены.

Различные законодательства регулируют сбор личной информации через компоненты cookies и аналогичные технологии. Если конфигурации, внедренные для этого Предложения относительно программ, обеспечивают вам, как заказчику, возможность собирать личную информацию от конечных пользователей через cookies и другие технологии, вы должны обратиться за местной юридической рекомендацией о том, существуют ли какие-либо законы, применимые к такому сбору данных, включая все требования относительно предоставления замечаний и согласований в тех случаях, где это применимо.

IBM требует, чтобы Клиенты (1) обеспечивали четкую и явную связь с терминами веб-сайта Заказчика относительно использования (например, политики конфиденциальности), включая связь со сбором и практикой использования данных IBM и Клиентом, (2) сообщали о том, что элементы cookie и явные элементы gif/веб-маяки помещались на компьютер посетителя компанией IBM от имени Клиента вместе с пояснением цели такой технологии, и (3) в той степени, в которой это требуется законом, получали согласие от посетителей веб-сайта перед помещением элементов cookie и явных элементов gif/веб-маяков Клиентом или компанией IBM от имени Клиента на устройства посетителя веб-сайта.

Более подробную информацию об использовании для этих целей различных технологий, включая компоненты cookie, смотрите в документе IBM Online Privacy Statement (Заявление об электронной конфиденциальности) по адресу: http://www.ibm.com/privacy/details/us/en, в разделе "Cookies, Web Beacons and Other Technologies" (Элементы cookie, веб-маяки и другие технологии).

Напечатано в Дании