バージョン 9 リリース 1.2
2016 年 5 月

IBM Interact 管理者ガイド

注記

本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、 377 ページの『特記事項』に記載されている情報をお読みください。

本書は、IBM Interact バージョン 9、リリース 1、モディフィケーション 2 および新しい版で明記されていない限り、以降のすべてのリリースおよびモディフィケーションに適用されます。

お客様の環境によっては、資料中の円記号がバックスラッシュと表示されたり、バックスラッシュが円記号と表示されたりする場合があります。

原典： Version 9 Release 1.2
May 2016
IBM Interact Administrator's Guide

発行： 日本アイ・ビー・エム株式会社

担当： トランスレーション・サービス・センター

目次

付録 C. Interact 設計環境の構成プロパティー. 297

第 1 章 IBMInteract の管理

Interact の管理では、ユーザーと役割、データ・ソース、およびオプションの製品機能を構成して保守します。また、設計環境およびランタイム環境のモニターと保守も行います。製品固有のアプリケーション・プログラミング・インターフェース (API) を使用できます。

Interact の管理は、複数の作業で構成されています。以下のような作業があります (以下に限定されるわけではありません)。

- ユーザーおよび役割の保守
- データ・ソースの保守
- Interact のオファー配信機能 (オプション) の構成
- ランタイム環境のパフォーマンスのモニターと保守

Interact の管理を開始する前に、作業を容易にするために、Interact の処理に関するいくつかの主要な概念について、よく理解しておく必要があります。この後のセクションでは、Interact に関連する管理作業について説明します。

管理ガイドの第 2 部では、Interact で使用できる次の API について説明します。

- Interact API
- 外部コールアウト API
- 学習 API

Interact の主要概念

IBM® Interact は、さまざまなオーディエンスへのパーソナライズされたマーケティング・オファーをターゲットとする対話式エンジンです。

このセクションでは、Interact を使用して作業を行う前に理解しておく必要がある、いくつかの主要な概念について説明します。

オーディエンス・レベル

オーディエンス・レベルは、キャンペーンのターゲットにできる ID の集合です。オーディエンス・レベルを定義することにより、適切なオーディエンス・セットをキャンペーンのターゲットにすることができます。

例えば、一連のキャンペーンでは、オーディエンス・レベルとして、「世帯」、「見込み顧客」、「顧客」、「アカウント」を使用できます。これらの各レベルは、キャンペーンで使用可能なマーケティング・データの特定の視点を表すものです。

オーディエンス・レベルは、通常は階層として編成されます。上記の例を使用すると、次のようになります。

- 「世帯」は階層の最上位にあり、各世帯には、複数の顧客と 1 人以上の見込み顧客を含めることができます。

- 「顧客」は階層の次の段階にあり、それぞれの顧客は複数のアカウントを持つことができます。
- 「アカウント」は、階層の最下位にあります。

その他、より複雑なオーディエンス階層の例としては、企業間取引の環境があります。この場合はオーディエンス・レベルとして、業種、企業、部署、グループ、個人、アカウントなどが存在する可能性があります。

これらのオーディエンス・レベルの相互関係は異なる場合があります (例えば 1 対 1、多対 1、多対多)。オーディエンス・レベルを定義すると、このような概念を Campaign で表すことができるので、ユーザーは、ターゲティングで利用するためにこれら異なるオーディエンス間の関係を管理できます。例えば、1 つの世帯に複数の見込み顧客がいる場合には、メール配信を各世帯につき 1 人の見込み顧客だけに限定することもできます。

設計環境

設計環境は、さまざまな Interact コンポーネントを構成してランタイム環境に配置するために使用します。

設計環境とは、Interact 構成のほとんどを行う環境のことです。設計環境では、イベント、インタラクション・ポイント、スマート・セグメント、および処理ルールを定義します。これらのコンポーネントを構成したら、ランタイム環境に配置します。

設計環境は Campaign Web アプリケーションと共にインストールされます。

イベント

イベントとは、訪問者が実行するアクションのことであり、それによってランタイム環境でアクションがトリガーされます。イベントの例としては、訪問者のセグメントへの配置やオファーの提示、データのロギングが挙げられます。

イベントはまず対話式チャネルに作成された後、`postEvent` メソッドを使用した Interact API 呼び出しによってトリガーされます。Interact 設計環境で定義された次の 1 つ以上のアクションにイベントを結び付けることができます。

- 再セグメンテーションのトリガー。ランタイム環境では、訪問者のセッションの現行データを使用して、対話式チャネルに関連付けられた現在のオーディエンス・レベルに対応するすべての対話式フローチャートが再び実行されます。

  対話の設計時に特定のフローチャートを指定しない限り、再セグメンテーション・アクションによって、この対話式チャネルに関連付けられたすべての対話式フローチャートが現在のオーディエンス・レベルを使用して再び実行され、オファーに対するどのような要求もすべてのフローチャートが完了するまで待機させられます。 1 回の訪問における再セグメンテーションの数が多すぎると、顧客が気付くほど、タッチポイントのパフォーマンスに影響が及ぶことがあります。

  意味のある新規データがランタイム・セッション・オブジェクトに追加された後、顧客を新規セグメントに配置します。意味のある新規データとは、例えば、

Interact API からの要求 (オーディエンスの変更など) の新規データや、顧客アクション (お気に入りリストまたはショッピング・カートへの新規項目の追加など) の新規データなどです。

- オファー・コンタクトをログに記録。ランタイム環境で、データベース・サービスについて勧められたオファーにフラグを付けて、そのオファーをコンタクト履歴に記録します。

  タッチポイントは、コンタクトをログに記録するオファーの処理コードを提供する必要があります。タッチポイントとランタイム・サーバーの間の要求数を制限する必要がある場合、処理コードを提供せずにオファーを要求する同じ呼び出し内でオファー・コンタクトを記録できます。

  Interact が訪問者に提示したオファーの処理コードをタッチポイントが戻さない場合、ランタイム環境は、勧められたオファーの最新リストをログに記録します。
- オファー承認をログに記録。ランタイム環境で、データベース・サービスについて選択されたオファーにフラグを付けてレスポンス履歴に記録します。
- オファー拒否をログに記録。ランタイム環境で、データベース・サービスについて選択されなかったオファーにフラグを付けてレスポンス履歴に記録します。
- ユーザー式のトリガー。式アクション とは、Interact マクロを使用して定義できるアクションのことです。これには、関数、変数、および演算子が含まれます (EXTERNALCALLOUT を含む)。任意のプロファイル属性に式の戻り値を代入することができます。

  「ユーザー式のトリガー」の横にある編集アイコンをクリックすると、標準の「ユーザー式」の編集ダイアログが表示されます。このダイアログを使用して、オーディエンス・レベル、結果を代入するオプションのフィールド名、および式自体の定義を指定することができます。
- イベントのトリガー。「イベントのトリガー」アクションを使用して、このアクションによってトリガーするイベントの名前を入力することができます。既に定義されているイベントを入力すると、そのイベントがこのアクションの実行時にトリガーされます。入力するイベント名が存在しない場合、このアクションにより、指定されたアクションでそのイベントが作成されるようになります。

また、イベントを使用して、テーブルへのデータのロギング、学習へのデータの組み込み、または個々のフローチャートのトリガーなど、`postEvent` メソッドで定義されたアクションをトリガーすることもできます。

イベントは、設計環境では便宜上、カテゴリーにまとめることができます。カテゴリーには、ランタイム環境では機能上の目的はありません。

対話式チャネル

Interact の対話式チャネルは、対話式マーケティングに関係のあるオブジェクト、データ、およびサーバー・リソースをすべて統合するために使用します。

対話式チャネルは、インターフェースの方式が対話式ダイアログである場合の、Campaign におけるタッチポイントを表します。このソフトウェア表現は、対話式マーケティングに関係のあるオブジェクト、データ、およびサーバー・リソースをすべて統合するために使用されます。

対話式チャネルは、インタラクション・ポイントとイベントを定義するために使用するツールです。対話式チャネルのレポートには、その対話式チャネルの「分析」タブからアクセスすることもできます。

対話式チャネルには、実稼働ランタイム・サーバーとステージング・サーバーの割り当ても含まれます。対話式チャネルをいくつか作成することにより、実稼働ランタイム・サーバーとステージング・サーバーが 1 セットのみの場合にイベントとインタラクション・ポイントを編成したり、顧客対応システムでイベントとインタラクション・ポイントを分けたりすることができます。

対話式フローチャート

対話式フローチャートは、顧客をセグメントに分けてセグメントにプロファイルを割り当てるために使用します。

対話式フローチャートは、Campaign バッチ・フローチャートに関連しますが、少し異なります。対話式フローチャートは、バッチ・フローチャートと同じ主要機能 (セグメントと呼ばれるグループに顧客を分ける) を実行します。ただし、対話式フローチャートの場合、グループはスマート・セグメントとなります。Interact は、動作イベントまたはシステム・イベントで訪問者の再セグメンテーションが必要であると示された場合に、これらの対話式フローチャートを使用して、プロファイルをセグメントに割り当てます。

対話式フローチャートには、バッチ・フローチャート・プロセスのサブセットと、対話式フローチャート固有のいくつかのプロセスが含まれます。

注: 対話式フローチャートは、Campaign セッションでのみ作成できます。

インタラクション・ポイント

インタラクション・ポイントとは、オファーを提示するタッチポイントにある場所のことです。

インタラクション・ポイントには、ランタイム環境に提示対象となる他のコンテンツがない場合の、デフォルトの代替コンテンツが含まれます。インタラクション・ポイントは複数のゾーンに分けることができます。

オファー

オファーは、さまざまな方法で配信できる単一のマーケティング・メッセージを表します。

Campaign では、1 つ以上のキャンペーンで使用できるオファーを作成します。

オファーは以下の点で再使用可能です。

- 異なるキャンペーン
- 異なる時点

- 異なる人的グループ (セル)
- オファーのパラメーター化フィールドを変えた異なる「バージョン」

タッチポイント内の訪問者に提示されるインタラクション・ポイントにオファーを割り当てます。

プロファイル

プロファイルとは、ランタイム環境で使用される顧客データのセットのことです。このデータは、顧客データベースで使用可能な顧客データのサブセット、またはリアルタイムで収集されるデータ、あるいはこの 2 つを組み合わせたものにすることができます。

顧客データは次の目的で使用されます。

- リアルタイム対話シナリオで 1 つ以上のスマート・セグメントに顧客を割り当てる。

  セグメント化で使用するオーディエンス・レベルごとにプロファイル・データ・セットが必要です。例えば、場所でセグメント化する場合、所有しているすべての顧客住所情報の中の郵便番号のみを含めることもできます。
- オファーをパーソナライズする。
- 学習用にトラッキングする属性として。

  例えば、訪問者の婚姻区分、および特定のオファーを承認する各区分の訪問者数をモニターするように Interact を構成できます。これで、ランタイム環境でその情報を使用して、オファーの選択を絞り込むことができます。

このデータは、ランタイム環境では読み取り専用です。

ランタイム環境

ランタイム環境はタッチポイントに接続され、対話を行います。ランタイム環境は、タッチポイントに接続された 1 つ以上のランタイム・サーバーで構成できます。

ランタイム環境では、設計環境から配置された情報が Interact API と組み合わせて使用されて、オファーがタッチポイントに提示されます。

ランタイム・セッション

ランタイム・セッションは、タッチポイントへの訪問者ごとにランタイム・サーバー上に存在します。このセッションでは、ランタイム環境での訪問者のセグメントへの割り当ておよびオファーの推奨に使用する、訪問者のすべてのデータを保持します。

ランタイム・セッションは、`startSession` 呼び出しの使用時に作成できます。

タッチポイント

タッチポイントとは、顧客と対話できるアプリケーションまたは場所のことです。タッチポイントには、顧客がコンタクトを開始する (「インバウンド」対話) チャネルや、顧客にコンタクトを取る (「アウトバウンド」対話) チャネルがあります。

一般的な例としては、Web サイトやコール・センター・アプリケーションがあります。 Interact API を使用すれば、Interact をタッチポイントと統合し、顧客にタッチポイントでのアクションに応じてオファーを提示できます。タッチポイントは顧客対応システム (CFS) ともいいます。

処理ルール

処理ルールに従って、オファーをスマート・セグメントに割り当てます。これらの割り当ては、処理ルールでオファーに関連付けられる、カスタム定義のゾーンによってさらに制約されます。

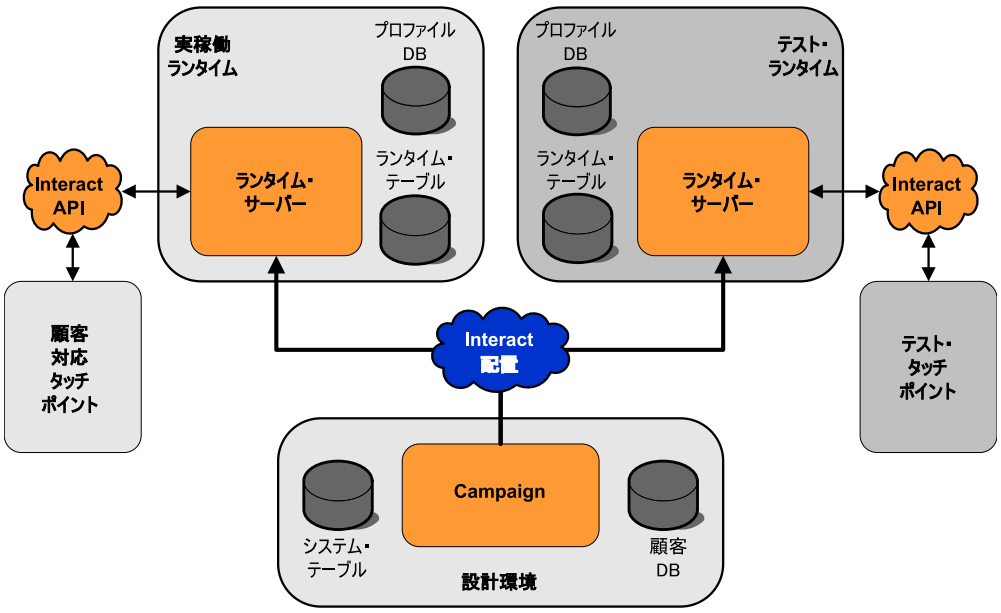
例えば、スマート・セグメントを割り当てる 1 つのオファー・セットが「ログイン」ゾーンにあり、一方同じセグメントの異なるオファー・セットが「購入後」ゾーンにあるとします。処理ルールは、キャンペーンの対話方法タブに定義されます。

各処理ルールにはマーケティング・スコアも含まれます。顧客が複数のセグメントに割り当てられているため、複数のオファーが適用可能な場合に、Interact がどのオファーを推奨するかを定義する際にマーケティング・スコアが役立ちます。ランタイム環境でどのオファーを推奨するかは、学習モジュール、オファー非表示リスト、およびグローバル・オファーの割り当てと個々のオファーの割り当てに影響を受ける可能性があります。

Interact アーキテクチャー

Interact 環境は、最低 2 つの主要なコンポーネント (設計環境とランタイム環境) で構成されます。オプションで、テスト・ランタイム・サーバーも含まれる場合があります。

次の図は、アーキテクチャーの概要を示しています。



Interact の構成のほとんどは、設計環境で行います。設計環境は、Campaign Web アプリケーションとともにインストールされ、Campaign システム・テーブルとご使用の顧客データベースを参照します。設計環境を使用して、その API で使用するインタラクション・ポイントおよびイベントを定義します。

ランタイム環境で顧客との対話を処理する方法を設計および構成したら、そのデータをテスト用にステージング・サーバー・グループに配置するか、あるいは顧客とのリアルタイムでの対話用に実稼働ランタイム・サーバー・グループに配置します。

Interact API は、タッチポイントとランタイム・サーバーの間の接続を提供します。ユーザーは、設計環境で Interact API を使用して作成されたオブジェクト (インタラクション・ポイントおよびイベント) を参照し、それらを使用してランタイム・サーバーにある情報を要求します。

Interact ネットワークに関する考慮事項

Interact の実稼働インストールは、最低でも 2 つのマシンに対して行われます。複数の Interact ランタイム・サーバーと分散データベースが含まれるようなボリュームの大きな実稼働環境では、数十台のマシンにインストールされる場合もあります。

最良のパフォーマンスを得るために、ネットワーク・トポロジーに関して考慮の必要な要件がいくつか存在します。

- 例えば次のように、Interact API のセッションの開始と終了が同じ呼び出しの中で行われる実装環境の場合:

  ```
  executeBatch(startSession, getOffers, postEvent, endSession)
  ```

  ロード・バランサーと Interact ランタイム・サーバーの間のセッション・パーシスタンス (スティッキー・セッション) を有効にする必要はありません。Interact ランタイム・サーバーのセッション管理をローカル・キャッシュ・タイプ用に構成することができます。
- 例えば次のように、Interact API のセッションの開始と終了に、複数の呼び出しが使用される実装環境の場合:

  ```
  startSession
  . . .
  executeBatch(getOffers, postEvent)
  . . .
  endSession
  ```

  Interact ランタイム・サーバーでロード・バランサーを使用しているのであれば、そのロード・バランサー(スティッキー・セッションとも呼ばれます) に対して何らかのタイプのパーシスタンスを有効にする必要があります。 それが可能でない場合、あるいはロード・バランサーを使用していない場合は、Interact サーバーのセッション管理を、分散 cacheType 用に構成します。分散キャッシュを使用している場合は、すべての Interact ランタイム・サーバーがマルチキャストを使用して通信できるようにする必要があります。同じマルチキャスト IP アドレスとポートを使用している Interact サーバー間の通信によってシステム・パフォーマンスが低下することがないように、ネットワークをチューニングする必

要がある場合もあります。スティッキー・セッションを使用するロード・バランサーの方が、分散キャッシュを使用するよりも良いパフォーマンスを得られます。

- 分散 cacheType を使用しているサーバー・グループが複数ある場合は、それぞれ固有のマルチキャスト・ポートを使用する必要があります。サーバー・グループごとに固有のマルチキャスト・ポートおよびアドレスを使用するとなお良いでしょう。
- 最良のパフォーマンスを得るには、ランタイム環境の Interact サーバー、Marketing Platform、ロード・バランサー、およびタッチポイントを地理的に同じ場所に置いてください。設計時とランタイムで地理的に別の場所を使用することができますが、配置が遅くなることが予測されます。
- Interact の実稼働サーバー・グループとそれに関連するタッチポイントの間には、高速のネットワーク接続 (最低 1 GB) を使用します。
- 配置作業を完了するには、設計時からランタイムへのアクセスに http または https が必要です。配置を可能にするには、任意のファイアウォールか、またはその他のネットワーク・アプリケーションを構成する必要があります。配置の規模が大きい場合は、設計環境とランタイム環境の間の HTTP タイムアウトの時間を長くする必要がある場合もあります。
- コンタクトとレスポンスの履歴モジュールには、設計データベース (Campaign システム・テーブル) へのアクセス権とランタイム・データベース (Interact ランタイム・テーブル) へのアクセス権が必要です。このデータ転送が行われるようにするには、データベースとネットワークを適切に構成する必要があります。

テストまたはステージング・インストールでは、設計時とランタイムの Interact を同じマシンにインストールすることができます。このシナリオは、実稼働環境では推奨されません。

IBM EMM へのログイン

この手順を使用して、IBM EMM にログインします。

始める前に

以下が必要です。

- IBM EMM サーバーにアクセスするためのイントラネット (ネットワーク) 接続。
- コンピューターにインストールされた、サポートされているブラウザー。
- IBM EMM にサインインするためのユーザー名およびパスワード。
- ネットワークで IBM EMM にアクセスするための URL。

URL は次のとおりです。

`http://host.domain.com:port/unica`

ここで

host は、Marketing Platform がインストールされているマシンです。

domain.com は、ホスト・マシンが存在するドメインです。

port は、Marketing Platform アプリケーション・サーバーが listen しているポート番号です。

注**:** 以下の手順では、Marketing Platform に対する管理者権限を持つアカウントを使用してログインしているものとします。

手順

ブラウザーを使用して、IBM EMM URL にアクセスします。

- IBM EMM が Windows Active Directory または Web アクセス制御プラットフォームと統合するように構成されている場合、そのシステムにログインすると、デフォルトのダッシュボード・ページが表示されます。ログインは完了しています。
- ログイン画面が表示される場合、デフォルトの管理者の資格情報を使用してログインしてください。単一パーティション環境では、`asm_admin` とパスワードの `password` を使用します。複数パーティション環境では、`platform_admin` とパスワードの `password` を使用します。

  パスワードの変更を求めるプロンプトが出されます。既存のパスワードを入力することもできますが、良好なセキュリティーのためには新しいパスワードを選択する必要があります。
- IBM EMM が SSL を使用するように構成されている場合、初めてサインインするときに、デジタル・セキュリティー証明書を受け入れるように求めるプロンプトが出されることがあります。「はい」をクリックして証明書を受け入れます。

ログインが成功した場合、IBM EMM はデフォルトのダッシュボード・ページを表示します。

タスクの結果

Marketing Platform 管理者アカウントに割り当てられたデフォルトの権限があれば、 「設定」メニューの下にリストされたオプションを使用して、ユーザー・アカウントおよびセキュリティーを管理できます。 IBM EMM ダッシュボードに対して最高レベルの管理タスクを実行するには、**platform_admin** としてログインする必要があります。

第 2 章 IBM Interact ユーザーの構成

Interact では、ランタイム環境ユーザーと設計環境ユーザーの 2 セットのユーザーの構成が必要です。

- ランタイム・ユーザーは、ランタイム・サーバーで作業するように構成された Marketing Platform で作成されます。
- 設計ユーザーは、Campaign ユーザーです。設計チームのさまざまなメンバーのセキュリティーを、Campaign の場合と同様に構成します。

ランタイム環境ユーザーの構成

Interact をインストールしたら、最低 1 人の Interact ユーザー (ランタイム環境ユーザー) を構成する必要があります。ランタイム・ユーザーは Marketing Platform に作成されます。

このタスクについて

ランタイム環境ユーザーには、ランタイム・テーブルへのアクセス権があります。ランタイム環境ユーザーは、対話式チャネルを配置する際に使用するユーザー名とパスワードです。ランタイム・サーバーは、データベース資格情報として Web アプリケーション・サーバーの JDBC 認証を使用します。ランタイム環境ユーザーにランタイム環境のデータ・ソースを追加する必要はありません。

ランタイム・ユーザーを作成するときは、以下のようにします。

- ランタイム・サーバーごとに別個の Marketing Platform インスタンスがある場合、それぞれに同じユーザーおよびパスワードを作成する必要があります。同じサーバー・グループに属するすべてのランタイム・サーバーは、ユーザー資格情報を共有する必要があります。
- データベース・ロード・ユーティリティーを使用する場合は、ランタイム・テーブルを、ランタイム環境のログイン資格情報を使用するデータ・ソースとして、`Interact > general > systemTablesDataSource` の下の構成プロパティーで定義する必要があります。
- JMXMP プロトコルを使用する JMX モニターのセキュリティーを有効にする場合、JMX モニター・セキュリティー用に別のユーザーが必要になる場合があります。

ランタイム・ユーザーの作成手順については、Marketing Platform 資料を参照してください。

設計環境ユーザーの構成

設計環境ユーザーは、Campaign ユーザーです。設計環境ユーザーは、Campaign の役割のアクセス権を構成するのと同じ方法で構成します。

このタスクについて

設計環境ユーザーによっては、カスタム・マクロなど、いくつかの Campaign 権限も必要になります。

設計環境ユーザーを作成するときは、以下のようにします。

- 対話式フローチャートの編集権限を持つ Campaign ユーザーには、テスト実行テーブルのデータ・ソースへのアクセス権限を付与します。
- Interact がインストールされて構成されている場合は、デフォルトのグローバル・ポリシーおよび新規ポリシーに、以下の追加のオプションを使用できます。
-

カテゴリー	権限
キャンペーン	• キャンペーン対話方法の表示 - キャンペーンの対話方法タブを表示することができます。ただし、編集することはできません。 • キャンペーン対話方法の編集 - 対話方法タブに対して変更を加えることができます (処理ルールを含む)。 • キャンペーン対話方法の削除 - 対話方法タブをキャンペーンから削除できます。対話式チャネルの配置に対話方法が組み込まれている場合、対話方法タブの削除は制限されます。 • キャンペーン対話方法の追加 - 新規対話方法タブをキャンペーンに作成できます。 • キャンペーン対話方法配置の開始 - 対話方法タブに配置または配置解除のマークを付けることができます。
対話式チャネル	• 対話式チャネルの配置 - 対話式チャネルを Interact ランタイム環境に配置することができます。 • 対話式チャネルの編集 - 対話式チャネルの「サマリー」タブに変更を加えることができます。 • 対話式チャネルの削除 - 対話式チャネルを削除できます。対話式チャネルが配置されている場合、対話式チャネルの削除は制限されます。 • 対話式チャネルの表示 - 対話式チャネルを表示できます。ただし、編集することはできません。 • 対話式チャネルの追加 - 新規対話式チャネルを作成できます。 • 対話式チャネル・レポートの表示 - 対話式チャネルの「分析」タブを表示できます。 • 対話式チャネルの子オブジェクトの追加 - インタラクション・ポイント、ゾーン、イベント、およびカテゴリーを追加できます。

カテゴリー	権限
セッション	• 対話式フローチャートの表示 - 対話式フローチャートをセッションに表示できます。 • 対話式フローチャートの追加 - 新規対話式フローチャートをセッションに作成できます。 • 対話式フローチャートの編集 - 対話式フローチャートに変更を加えることができます。 • 対話式フローチャートの削除 - 対話式フローチャートを削除できます。対話式フローチャートが割り当てられている対話式チャネルが配置されている場合、その対話式フローチャートの削除は制限されます。 • 対話式フローチャートのコピー - 対話式フローチャートをコピーできます。 • 対話式フローチャートのテスト実行 - 対話式フローチャートのテスト実行を開始できます。 • 対話式フローチャートの確認 - 対話式フローチャートを表示したり、設定を表示するためにプロセスを開いたりできます。ただし、変更を加えることはできません。 • 対話式フローチャートの配置 - 対話式フローチャートに配置または配置解除のマークを付けることができます。

設計環境のアクセス権の例

この例では、対話式フローチャートを作成するユーザーの役割と、対話方法を定義するユーザーの役割という、2 つの異なる役割に付与される権限をリストしています。

対話式フローチャートの役割

次の表は、対話式フローチャートの役割に付与される権限を示しています。

カテゴリー	権限
カスタム・マクロ	このユーザー役割には、以下の権限があります。 • カスタム・マクロの追加 • カスタム・マクロの編集 • カスタム・マクロの使用
ユーザー定義フィールド	このユーザー役割には、以下の権限があります。 • ユーザー定義フィールドの追加 • ユーザー定義フィールドの編集 • ユーザー定義フィールドの使用
フローチャート・テンプレート	このユーザー役割には、以下の権限があります。 • テンプレートの貼り付け

カテゴリー	権限
セグメント・テンプレート	このユーザー役割には、以下の権限があります。 • セグメントの追加 • セグメントの編集
セッション	このユーザー役割には、以下の権限があります。 • セッション・サマリーの表示 • 対話式フローチャートの表示 • 対話式フローチャートの追加 • 対話式フローチャートの編集 • 対話式フローチャートのコピー • 対話式フローチャートのテスト実行 • 対話式フローチャートの配置

対話方法の役割

次の表は、対話方法の役割に付与される権限を示しています。

カテゴリー	権限
Campaign	このユーザー役割には、以下の権限があります。 • キャンペーン要約の表示 • キャンペーン・ターゲット・セルの管理 • キャンペーン対話方法の表示 • キャンペーン対話方法の編集 • キャンペーン対話方法の追加 • キャンペーン対話方法展開の開始
オファー	このユーザー役割には、以下の権限があります。 • オファーの要約の表示
セグメント・テンプレート	このユーザー役割には、以下の権限があります。 • セグメント・サマリーの表示
セッション	このユーザー役割には、以下の権限があります。 • 対話式フローチャートのレビュー

第 3 章 Interact データ・ソースの管理

Interact を正常に機能させるにはデータ・ソースがいくつか必要になります。これらのデータ・ソースには、Interact を機能させるために必要な情報を含むものや、ユーザーのデータを含むものがあります。

以下のセクションでは、Interact データ・ソースについて説明します。この説明にはデータ・ソースを適切に構成するために必要な情報、およびデータ・ソースを維持するためのいくつかの推奨事項が含まれます。

Interact のデータ・ソース

Interact が機能するには、いくつかのデータのセットが必要です。データのセットはデータ・ソースに保管されてそこから取得されます。セットアップするデータ・ソースは、有効にする Interact の機能によって異なります。

- **Campaign** システム・テーブル。Campaign システム・テーブルには、Campaign のすべてのデータだけでなく、設計環境で作成する Interact コンポーネント (処理ルールや対話式チャネルなど) のデータが含まれます。設計環境と Campaign システム・テーブルは、同じ物理データベースおよびスキーマを使用します。
- ランタイム・テーブル (`systemTablesDataSource`)。このデータ・ソースには、設計環境からの配置データ、コンタクトとレスポンスの履歴のステージング・テーブル、およびランタイム統計が含まれます。
- プロファイル・テーブル (`prodUserDataSource`)。このデータ・ソースには、リアルタイムで収集された情報だけでなく、対話式フローチャートが訪問者を適切なスマート・セグメントに配置するために必要なすべての顧客データが含まれます。リアルタイム・データに完全に依存している場合、プロファイル・テーブルは必要ありません。プロファイル・テーブルを使用する場合は、対話式チャネルによって使用されるオーディエンス・レベルごとにプロファイル・テーブルが最低 1 つ必要です。

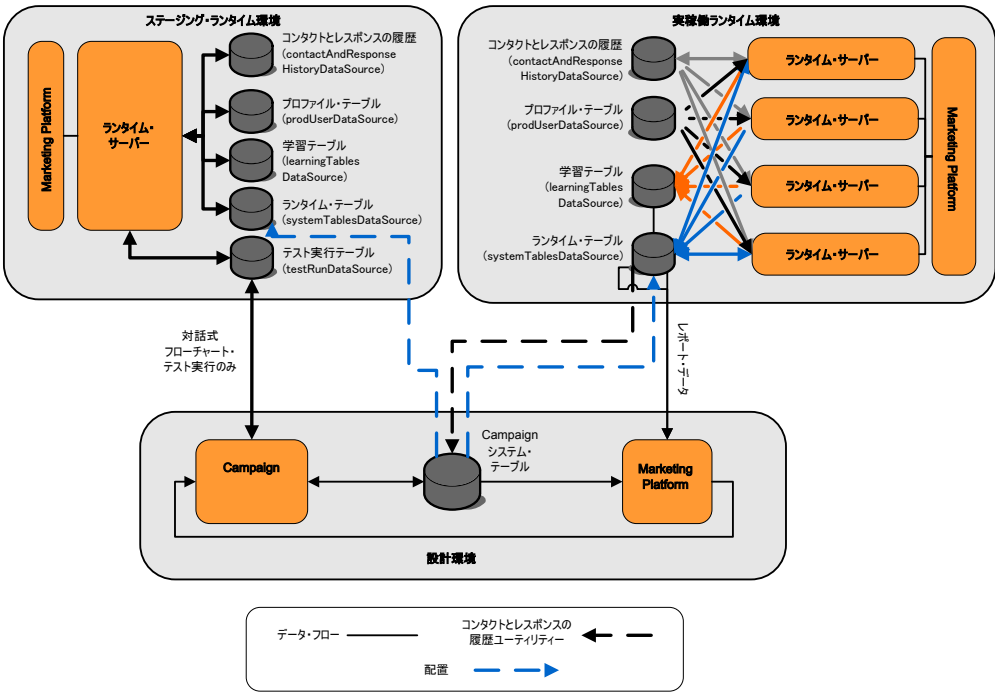
  プロファイル・テーブルには、オファー・サービスの補完に使用されるテーブル (オファー非表示、スコア・オーバーライド、およびグローバル・オファーと個別オファーの割り当てのためのテーブルなど) も含めることができます。
- テスト実行テーブル (`testRunDataSource`)。このデータ・ソースには、対話中にリアルタイムで収集されるデータの例をはじめ、対話式フローチャートが訪問者をスマート・セグメントに配置するために必要なすべてのデータのサンプルが含まれます。これらのテーブルを必要とするのは、設計環境のテスト実行サーバー・グループとして指定されているサーバー・グループのみです。
- 学習テーブル (`learningTablesDataSource`)。このデータ・ソースには、組み込み学習ユーティリティーによって収集されるすべてのデータが含まれます。これらのテーブルには、動的属性を定義したテーブルを含めることができます。学習を使用しない場合や作成した外部学習ユーティリティーを使用する場合、学習テーブルは必要ありません。

- クロスセッション・レスポンスのコンタクトとレスポンスの履歴 (contactAndResponseHistoryDataSource)。このデータ・ソースには、Campaign のコンタクト履歴テーブルまたはそれらのコピーのどちらかが含まれます。クロスセッション・レスポンス機能を使用していない場合、これらのコンタクト履歴テーブルを構成する必要はありません。

データベースおよびアプリケーション

Interact 用に作成するデータ・ソースは、他の IBM EMM アプリケーションとのデータの交換や共有にも使用される可能性があります。

次の図は、Interact のデータ・ソースとそれらが IBM EMM アプリケーションとどのように関連するかを示しています。



- テスト実行テーブルには、Campaign およびテスト実行サーバー・グループの両方からアクセスされます。
- テスト実行テーブルは、対話式フローチャートのテスト実行にのみ使用されます。
- Interact API を含む、配置のテストにランタイム・サーバーを使用する場合、ランタイム・サーバーはデータのプロファイル・テーブルを使用します。
- コンタクトおよびレスポンス履歴モジュールを構成すると、モジュールはバックグラウンド ETL (Extract、Transform、Load) プロセスを使用して、データをランタイム・ステージング・テーブルから Campaign コンタクトおよびレスポンス履歴テーブルに移動させます。
- レポート機能により、学習テーブル、ランタイム・テーブル、および Campaign のシステム・テーブルのデータが照会され、Campaign にレポートが表示されます。

実稼働ランタイム環境とは異なるテーブル・セットを使用するようにテスト・ランタイム環境を構成する必要があります。ステージング・テーブルと実稼働テーブルを区別することで、テスト結果を実際の結果と区別することができます。コンタクトおよびレスポンス履歴モジュールは常にデータを実際の Campaign コンタクトおよびレスポンス履歴テーブル (Campaign にはテスト用のコンタクトおよびレスポンス履歴テーブルはありません) に挿入することに注意してください。テスト・ランタイム環境用の別個の学習テーブルがあり、レポートに結果を表示する場合は、テスト環境用の、学習レポートを実行する IBM Cognos® BI の別個のインスタンスが必要です。

Campaign システム・テーブル

Interact 設計環境をインストールするときには、Campaign システム・テーブル内に、Interact 固有の新規テーブルも作成します。作成するテーブルは、有効にする Interact の機能によって異なります。

コンタクトとレスポンスの履歴モジュールを有効にすると、このモジュールは、コンタクトとレスポンスの履歴を、ランタイム・テーブル内のステージング・テーブルから Campaign システム・テーブル内のコンタクトとレスポンスの履歴テーブルにコピーします。デフォルトのテーブルは UA_ContactHistory、UA_DtlContactHist、および UA_ResponseHistory ですが、コンタクトとレスポンスの履歴モジュールは、そのコンタクトとレスポンスの履歴テーブル用に Campaign でマップされたどのテーブルも使用します。

グローバル・オファー・テーブルとスコア・オーバーライド・テーブルを使用してオファーを割り当てる場合で、その対話式チャネルの処理ルールに含まれていないオファーを使用している場合は、Campaign システム・テーブル内の UACI_ICBatchOffers テーブルへの入力が必要になる可能性があります。

ランタイム・テーブル

複数のオーディエンス・レベルがある場合は、オーディエンス・レベルごとにコンタクトおよびレスポンス履歴データのステージング・テーブルを作成する必要があります。

SQL スクリプトを実行すると、デフォルトのオーディエンス・レベルの以下のテーブルが作成されます。

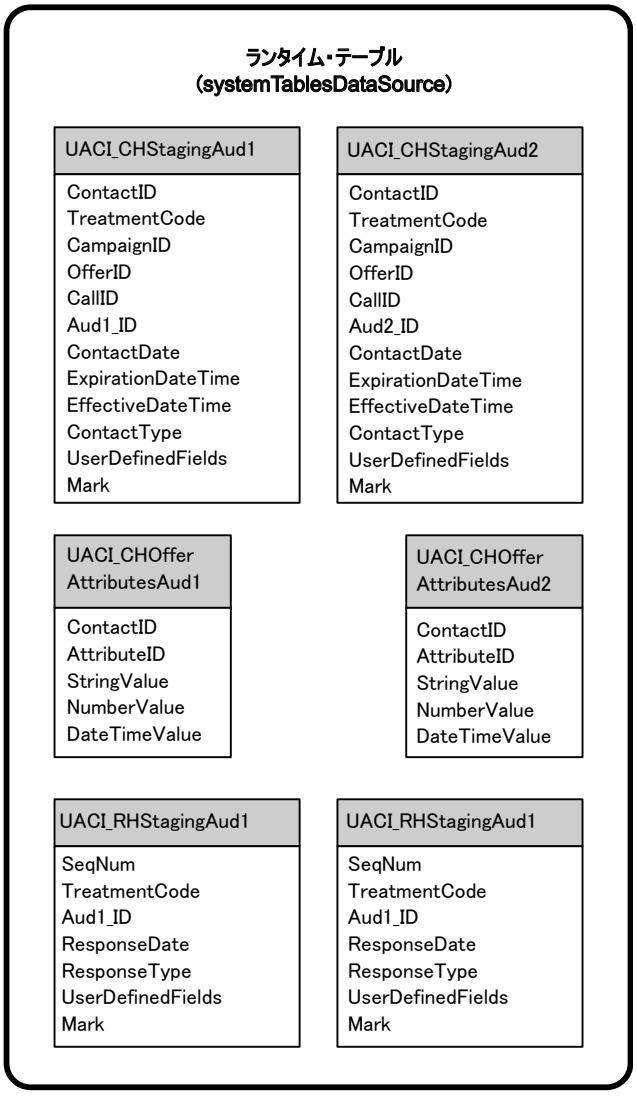
- UACI_CHStaging
- UACI_CHOfferAttrib
- UACI_RHStaging

ランタイム・テーブルには、オーディエンス・レベルごとにこれら 3 つのテーブルのコピーを作成する必要があります。

Campaign のコンタクトおよびレスポンス履歴テーブルにユーザー定義のフィールドがある場合は、UACI_CHStaging テーブルと UACI_RHStaging テーブルに同じフィールド名とタイプを作成する必要があります。これらのフィールドには、セッション・データに同じ名前の名前と値のペアを作成することで、実行時にデータを追加できます。例えば、コンタクトおよびレスポンス履歴テーブルに catalogID フィー

ルドが含まれているとします。その場合、UACI_CHStaging テーブルと UACI_RHStaging テーブルの両方に catalogID フィールドを追加する必要があります。その後、Interact API では、catalogID という名前と値のペアとしてイベント・パラメーターを定義することで、このフィールドにデータが追加されます。セッション・データは、プロファイル・テーブル、一時データ、学習、または Interact API で提供できます。

以下の図は、オーディエンス Aud1 および Aud2 のテーブル例を示したものです。この図には、ランタイム・データベース内のすべてのテーブルが含まれているわけではありません。



テーブル内のフィールドはすべて必須です。Campaign のコンタクトおよびレスポンス履歴テーブルと一致するように、CustomerID と UserDefinedFields を変更することができます。

テスト実行テーブル

テスト実行テーブルは、対話式フローチャートのテスト実行にのみ使用されます。対話式フローチャートのテスト実行では、セグメンテーション・ロジックをテストする必要があります。テスト実行データベースは Interact インストール済み環境に 1 つ構成するだけで十分です。テスト実行テーブルはスタンドアロン・データベース内にある必要はありません。例えば、Campaign の顧客データ・テーブルを使用できます。

テスト実行テーブルに関連付けられているデータベース・ユーザーには、テスト実行結果テーブルを追加するための作成権限が必要です。

テスト実行データベースには、対話式チャネルにマップされたすべてのテーブルを含める必要があります。

これらのテーブルには、対話式フローチャートのテスト対象のシナリオを実行するためのデータを含める必要があります。例えば、対話式フローチャートに、ボイス・メール・システムでの選択項目に基づいて、スタッフを複数のセグメントに分けるためのロジックがある場合は、考えられるすべての選択項目に対して少なくとも 1 つの行を含める必要があります。Web サイトのフォームを使用する対話を作成する場合は、欠落データまたは誤った形式のデータを示す行を含める必要があります。例えば、E メール・アドレスの値に `name@domaincom` を使用します。

各テスト実行テーブルには、少なくとも適切なオーディエンス・レベルの ID リストと、使用する予定のリアルタイム・データを示す列を含める必要があります。テスト実行ではリアルタイム・データにアクセスできないため、予想されるあらゆるリアルタイム・データのサンプル・データを提供する必要があります。例えば、リアルタイムに収集できるデータ (属性 `lastPageVisited` に保管されている、最後にアクセスされた Web ページの名前、または属性 `shoppingCartItemCount` に保管されている、ショッピング・カートに入っている項目の数など) を使用する場合は、同じ名前で列を作成し、その列にサンプル・データを設定します。これにより、本来は動作的または文脈的であるフローチャート・ロジックの分岐のテスト実行が可能になります。

対話式フローチャートのテスト実行は、大きなデータ・セットを使用する作業用に最適化されていません。「対話」プロセスでテスト実行に使用する行の数を制限できます。ただし、これにより、常に最初の行セットが選択されます。別の行セットが選択されるようにする場合は、テスト実行テーブルの別のビューを使用してください。

実行時の対話式フローチャートのスループット・パフォーマンスをテストするには、テスト環境用のプロファイル・テーブルを含む、テスト・ランタイム環境を作成する必要があります。

実際には、テスト用に 3 つのテーブル・セット (対話式フローチャートのテスト実行用のテスト実行テーブル、テスト・サーバー・グループ用のテスト・プロファイル・テーブル、および実稼働プロファイル・テーブル・セット) が必要になるかもしれません。

動的に作成されたテーブルに使用されるデフォルト・データ型のオーバーライド

Interact ランタイム環境では、2 つのシナリオ (フローチャートのテスト実行時、およびまだ存在しないテーブルへの書き込みを行うスナップショット・プロセスの実行時) において、テーブルが動的に作成されます。これらのテーブルを作成する場合、Interact はサポートされている各データベース・タイプのハードコーディングされたデータ型に依存します。

デフォルトのデータ型は、testRunDataSource または prodUserDataSource に uaci_column_types という名前の代替データ型のテーブルを作成することでオーバーライドできます。この追加テーブルにより、Interact はハードコーディングされたデータ型でカバーされないまれなケースに対応できるようになります。

uaci_column_types テーブルが定義されている場合、Interact は、テーブル生成に使用するデータ型として、メタデータを列に使用します。uaci_column_types テーブルが定義されていない場合、またはテーブルを読み取ろうとしたときになんらかの例外が発生した場合は、デフォルトのデータ型が使用されます。

始動時に、ランタイム・システムはまず uaci_column_types テーブルの testRunDataSource を確認します。uaci_column_types テーブルが testRunDataSource に存在しない場合、または prodUserDataSource が別のデータベース・タイプである場合、Interact はそのテーブルの prodUserDataSource を確認します。

デフォルトのデータ型のオーバーライド

動的に作成されたテーブルのデフォルトのデータ型をオーバーライドするには、この手順を使用します。

このタスクについて

uaci_column_types テーブルを変更した場合は必ず、ランタイム・サーバーを再始動する必要があります。サーバーの再始動が稼働に及ぼす影響が最小になるように変更を計画してください。

手順

1. 次のプロパティーを指定して、TestRunDataSource または ProdUserDataSource にテーブルを作成します。

   テーブル名: uaci_column_types

   列名:

   - uaci_float
   - uaci_number
   - uaci_datetime
   - uaci_string

   データベースでサポートされている適切なデータ型を使用して、各列を定義してください。

2. ランタイム・サーバーを再始動して、Interact が新しいテーブルを認識できるようにします。

動的に作成されたテーブルのデフォルトのデータ型

Interact ランタイム・システムが使用するサポートされるデータベースごとに、浮動小数、数値、日時、ストリング列にデフォルトで使用されるデータ型がハードコーディングされています。

表 *1.* 動的に作成されたテーブルのデフォルトのデータ型

データベース	デフォルトのデータ型
DB2®	• float • bigint • timestamp • varchar
Informix®	• float • int8 • DATETIME YEAR TO FRACTION • char2
Oracle	• float • number(19) • timestamp • varchar2
SQL Server	• float • bigint • datetime • nvarchar

プロファイル・データベース

プロファイル・データベースの内容は、対話式フローチャートと Interact API を構成するために必要なデータに完全に依存します。Interact は、各データベースに特定のテーブルまたはデータを含めることを要求、あるいは推奨します。

プロファイル・データベースには以下を含める必要があります。

- 対話式チャネルでマップされたすべてのテーブル。

  これらのテーブルには、対話式フローチャートを実稼働で実行するために必要なすべてのデータを含める必要があります。これらのテーブルをフラット化し、簡素化して、適切に索引付けする必要があります。ディメンション・データへのアクセスにはパフォーマンス・コストが発生するため、できるだけ非正規化スキーマを使用する必要があります。最低でも、オーディエンス・レベル ID フィールドのプロファイル・テーブルには索引を付ける必要があります。ディメンション・テーブルから取り出された他のフィールドがある場合は、データベースからの取り出し時間を短縮させるために、これらのフィールドに適切に索引を付ける

必要があります。プロファイル・テーブルのオーディエンス ID は、Campaign に定義されているオーディエンス ID と一致する必要があります。

- enableScoreOverrideLookup 構成プロパティーを true に設定する場合は、少なくとも 1 つのオーディエンス・レベルのスコア・オーバーライド・テーブルを含める必要があります。このスコア・オーバーライド・テーブルの名前は scoreOverrideTable プロパティーを指定して定義します。

  スコア・オーバーライド・テーブルには、個々の顧客とオファーのペアを含めることができます。サンプルのスコア・オーバーライド・テーブル UACI_ScoreOverride は、プロファイル・データベースに対して aci_usertab SQL スクリプトを実行することで作成できます。「オーディエンス ID」列のこのテーブルにも索引を付ける必要があります。

  enableScoreOverrideLookup プロパティーを false に設定する場合は、スコア・オーバーライド・テーブルを含める必要はありません。
- enableDefaultOfferLookup 構成プロパティーを true に設定する場合は、グローバル・オファー・テーブル (UACI_DefaultOffers) を含める必要があります。グローバル・オファー・テーブルは、プロファイル・データベースに対して aci_usertab SQL スクリプトを実行することで作成できます。

  グローバル・オファー・テーブルにはオーディエンスとオファーのペアを含めることができます。
- enableOfferSuppressionLookup プロパティーを true に設定する場合は、少なくとも 1 つのオーディエンス・レベルのオファー非表示テーブルを含める必要があります。オファー非表示テーブルの名前は、offerSuppressionTable プロパティーを指定して定義します。

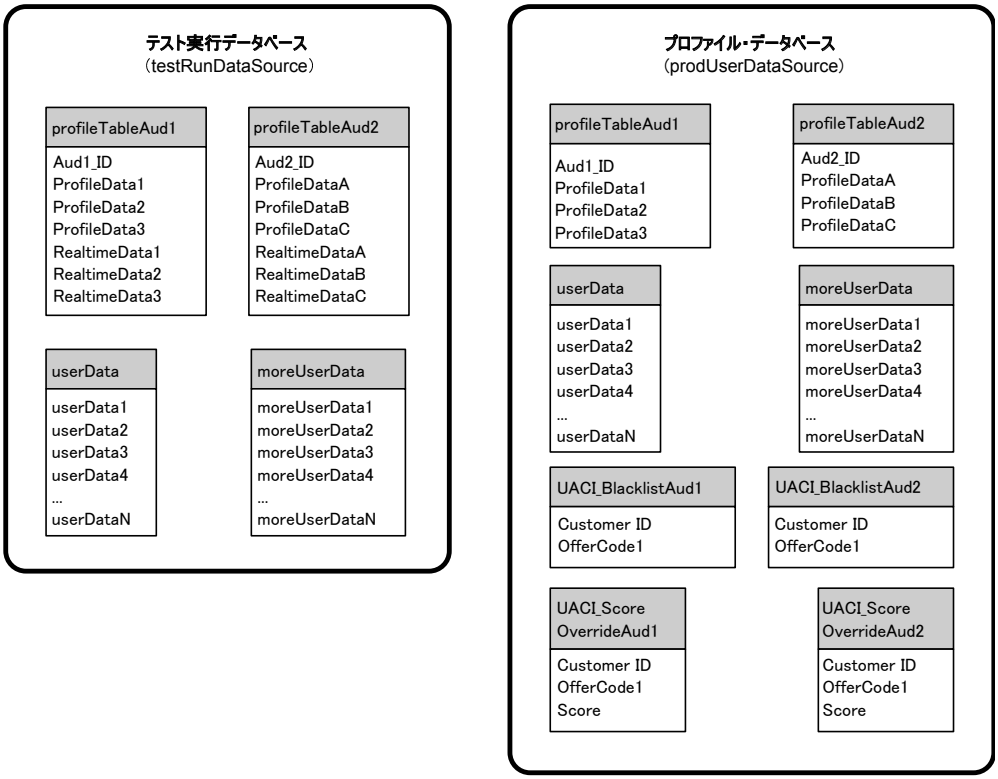
  オファー非表示テーブルにはオーディエンス・メンバーに対して非表示の各オファーの行を含めることができますが、すべてのメンバーに対して入力する必要はありません。サンプルのオファー非表示テーブル UACI_BlackList は、プロファイル・データベースに対して aci_usertab SQL スクリプトを実行することで作成できます。

  enableOfferSuppressionLookup プロパティーを false に設定する場合は、オファー非表示テーブルを含める必要はありません。

これらのテーブルのいずれかに大容量データがある場合は、パフォーマンスが低下する可能性があります。最良の結果を得るために、大容量データがある、実行時に使用されるテーブルのオーディエンス・レベル列に適切な索引を付けてください。

上記の構成プロパティーはすべて「**Interact**」>「プロファイル」または「**Interact**」>「プロファイル」>「オーディエンス・レベル」>「***AudienceLevel***」カテゴリーにあります。aci_usertab SQL スクリプトは、ランタイム環境のインストール・ディレクトリーの ddl ディレクトリーにあります。

以下の図は、Aud1 オーディエンス・レベルと Aud2 オーディエンス・レベルのテスト実行データベースおよびプロファイル・データベースのテーブル例を示したものです。



学習テーブル

Interact の組み込み学習を使用する場合は、学習テーブルを構成する必要があります。これらのテーブルには、組み込み学習機能で使用するすべてのデータが含まれます。

動的学習属性を使用する場合は、UACI_AttributeList テーブルにデータを設定する必要があります。

学習では、中間ステージング・テーブルへの書き込み、およびステージング・テーブルから学習テーブルへの情報の集約を行います。「Interact」>「オファー配信 (offerserving)」>「組み込み学習構成 (Built-in Learning Config)」カテゴリーの insertRawStatsIntervalInMinutes 構成プロパティーと aggregateStatsIntervalInMinutes 構成プロパティーでは、学習テーブルへのデータ設定の頻度を決定します。

insertRawStatsIntervalInMinutes 属性では、顧客とオファーごとの承認およびコンタクト情報が、メモリーからステージング・テーブルの UACI_OfferStatsTX と UACI_OfferTxAll に移動される頻度を決定します。ステージング・テーブルに保管されている情報は集約され、aggregateStatsIntervalInMinutes 構成プロパティーで決定される一定の間隔で UACI_OfferStats テーブルと UACI_OfferStatsAll テーブルに移動されます。

Interact 組み込み学習では、このデータを使用してオファーの最終スコアを計算します。

クロスセッション・レスポンス・トラッキングのコンタクト履歴

クロスセッション・レスポンス機能を有効にする場合は、ランタイム環境からの Campaign コンタクト履歴テーブルへの読み取り専用アクセス権が必要になります。Campaign システム・テーブルを表示するようにランタイム環境を構成することも、Campaign コンタクト履歴テーブルのコピーを作成することもできます。テーブルのコピーを作成する場合は、コピーを最新の状態に保つプロセスを管理する必要があります。コンタクトおよびレスポンス履歴モジュールは、コンタクト履歴テーブルのコピーを更新しません。

クロスセッション・レスポンス・トラッキング機能に必要なテーブルを追加するには、これらのコンタクト履歴テーブルに対して `aci_crhtab` SQL スクリプトを実行する必要があります。

Interact 機能を有効にするためのデータベース・スクリプトの実行

Interact で使用可能なオプション機能を使用するには、データベースに対してデータベース・スクリプトを実行し、テーブルを作成するか既存のテーブルを更新します。

設計環境とランタイム環境の両方の Interact インストールに、機能 **ddl** スクリプトが含まれています。**ddl** スクリプトによって、必要な列がテーブルに追加されます。

オプション機能を有効にするには、以下に示すデータベースやテーブルに対して適切なスクリプトを実行します。

`dbType` はデータベース・タイプです (Microsoft SQL Server の場合は `sqlsvr`、Oracle の場合は `ora`、IBM DB2 の場合は `db2` になります)。

以下の表を使用して、データベースに対してデータベース・スクリプトを実行し、テーブルを作成するか既存のテーブルを更新します。

表 2. データベース・スクリプト

機能名	機能スクリプト	実行対象	変更
グローバル・オファー、オファー非表示、およびスコア・オーバーライド	*Interact_Home*¥ddl¥acifeatures¥ の **aci_usrtab_***dbType***.sql** (ランタイム環境のインストール・ディレクトリー)	プロファイル・データベース (userProdDataSource)	UACI_DefaultOffers、UACI_BlackList、および UACI_ScoreOverride テーブルを作成します。
スコア設定	*Interact_Home*¥ddl¥acifeatures¥ の **aci_scoringfeature_***dbType***.sql** (ランタイム環境のインストール・ディレクトリー)	プロファイル・データベース (userProdDataSource) のスコア・オーバーライド・テーブル	LikelihoodScore 列および AdjExploreScore 列を追加します。

表 2. データベース・スクリプト (続き)

機能名	機能スクリプト	実行対象	変更
学習	*Interact_Home*¥interactDT¥ddl¥acifeatures¥ の **aci_lrnfeature_***dbType***.sql** (設計環境のインストール・ディレクトリー)	コンタクト履歴テーブルを含む Campaign データベース	列 RTSelectionMethod、RTLearningMode、および RTLearningModelID を UA_DtlContactHist テーブルに追加します。また、列 RTLearningMode および RTLearningModelID を UA_ResponseHistory テーブルに追加します。このスクリプトは、オプションの Interact Reports Pack によって提供されるレポート作成機能でも必要です。

コンタクトとレスポンスの履歴のトラッキングについて

コンタクトとレスポンスの履歴を Campaign のコンタクトとレスポンスの履歴テーブルに記録するように、ランタイム環境を構成することができます。ランタイム・サーバーは、コンタクトとレスポンスの履歴をステージング・テーブルに保管します。コンタクトとレスポンスの履歴モジュールは、このデータを、ステージング・テーブルから Campaign のコンタクトとレスポンスの履歴テーブルにコピーします。

コンタクトとレスポンスの履歴モジュールは、設計環境の「構成」ページで、「interactInstalled」プロパティーおよび「contactAndResponseHistTracking」>「isEnabled」プロパティーを「**はい**」に設定した場合にのみ機能します。

クロスセッション・レスポンス・トラッキング・モジュールを使用している場合、コンタクトとレスポンスの履歴モジュールは別のエンティティーになります。

コンタクト・タイプとレスポンス・タイプ

Interact では 1 つのコンタクト・タイプと 2 つのレスポンス・タイプを記録することができます。postEvent メソッドを使用して、さらにカスタム・レスポンス・タイプを記録することもできます。

contactAndResponseHistTracking テーブル・プロパティー

次の表は、contactAndResponseHistTracking カテゴリーに含まれるプロパティーをリストしたものです。

イベント	コンタクトとレスポンスのタイプ	構成プロパティー
オファー・コンタクトをログに記録	コンタクト	**コンタクト済み**
オファー承認をログに記録	レスポンス	**承認**

イベント	コンタクトとレスポンスのタイプ	構成プロパティー
オファー拒否をログに記録	レスポンス	拒否

UA_UsrResponseType テーブル・プロパティー

Campaign システム・テーブルに含まれる UA_UsrResponseType テーブルの CountsAsResponse 列が正しく構成されていることを確認してください。これらのレスポンス・タイプはすべて、UA_UsrResponseType テーブル内に存在する必要があります。

UA_UsrResponseType テーブルの有効なエントリーにするには、CountsAsResponse を含め、このテーブル内のすべての列の値を定義する必要があります。CountsAsResponse の有効な値は、次のとおりです。

- 0 - レスポンスなし
- 1 - レスポンスあり
- 2 - 拒否
-

これらのレスポンスは、レポート用に使用されます。

追加のレスポンス・タイプ

Interact では、Interact API の postEvent メソッドを使用して、オファーの「承認」または「拒否」アクションをログに記録するイベントをトリガーできます。また、システムを補完して、postEvent 呼び出しが追加のレスポンス・タイプ (参照、考慮、確定、調達など) を記録できるようにすることができます。

これらのレスポンス・タイプはすべて、Campaign システム・テーブルの UA_UsrResponseType テーブル内に存在する必要があります。postEvent メソッドに特定のイベント・パラメーターを使用することで、追加のレスポンス・タイプを記録し、学習に承認を組み込む必要があるかどうかを定義します。

追加のレスポンス・タイプをログに記録するには、以下のイベント・パラメーターを追加する必要があります。

- **UACIResponseTypeCode** - レスポンス・タイプ・コードを表すストリング。値は、UA_UsrResponseType テーブルの有効なエントリーでなければなりません。

  UA_UsrResponseType で有効なエントリーにするには、CountsAsResponse を含むそのテーブル内のすべての列を定義する必要があります。 CountsAsResponse の有効な値は、0、1、または 2 です。0 はレスポンスがないことを示し、1 はレスポンスがあることを示し、2 は拒否を示します。これらのレスポンスは、レポート用に使用されます。
- **UACILogToLearning** - 1 または 0 の数値。 1 は、Interact がイベントを承認として学習システムのログに記録し、セッション内のオファー抑止を有効にすることを示します。 0 は、Interact がイベントを学習システムのログに記録せず、セッション内のオファー抑止も有効にしないことを示します。このパラメーターを使用することで、学習に影響を及ぼさずに異なるレスポンス・タイプをログに

記録する、複数の postEvent メソッドを作成することができます。
UACILogToLearning を定義しない場合、Interact はデフォルト値の 0 であると見なします。

承認イベントの通知中に responseTypeCode が指定された場合、オファーは承認時に非表示になりません。 ResponseTypeCode 値 (例えば、0、1、2) にかかわらず、logToLearningAsAccept が 0 であれば、オファーが非表示になることはありません。オファーを非表示にするためには、postEvent に UACIResponseTypeCode パラメーターを指定してはいけません。UACIResponseTypeCode パラメーターが指定された場合、オファーを非表示にするためには、UACILogToLearning の値を 1 にする必要があります。

「オファー承認をログに記録」アクションで複数のイベント (ログに記録するレスポンス・タイプごとに 1 つ) を作成するか、あるいは「オファー承認をログに記録」アクションを使用して単一のイベントを作成し、異なる複数のレスポンス・タイプをログに記録するために使用するすべての postEvent 呼び出しに使用することができます。

例えば、レスポンスのタイプごとに、「オファー承認をログに記録」アクションでイベントを作成します。UA_UsrResponseType テーブルの「名前 (コード) (as Name (code))」で、「参照 (EXP)」、「考慮 (CON)」、および「確定 (CMT)」というカスタム・レスポンスを定義します。その後、3 つのイベントを作成し、それらに LogAccept_Explore、LogAccept_Consider、および LogAccept_Commit という名前を付けます。 3 つのイベントはすべて (「オファー承認をログに記録」アクションを持つ) 完全に同じものですが、名前が異なるため、その API を使用して作業を行うユーザーは、それらを区別することができます。

また、「オファー承認をログに記録」アクションで単一のイベントを作成して、すべてのカスタム・レスポンス・タイプに使用することもできます。これには、例えば LogCustomResponse という名前を付けます。

この API を使用して作業を行う場合、それらのイベントに機能的な違いはありませんが、この命名規則によってコードがより明確になる場合があります。また、それぞれのカスタム・レスポンスに別個の名前を付けると、「チャネル・イベント・アクティビティー・サマリー」レポートに表示される情報が、より正確になります。

まず、すべての名前と値のペアをセットアップします。

```
//Define name value pairs for the UACIResponseTypeCode
// Response type Explore
NameValuePair responseTypeEXP = new NameValuePairImpl();
responseTypeEXP.setName("UACIResponseTypeCode");
responseTypeEXP.setValueAsString("EXP");
responseTypeEXP.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_STRING);

// Response type Consider
NameValuePair responseTypeCON = new NameValuePairImpl();
responseTypeCON.setName("UACIResponseTypeCode");
responseTypeCON.setValueAsString("CON");
responseTypeCON.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_STRING);

// Response type Commit
NameValuePair responseTypeCMT = new NameValuePairImpl();
responseTypeCMT.setName("UACIResponseTypeCode");
responseTypeCMT.setValueAsString("CMT");
```

```
responseTypeCMT.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_STRING);

//Define name value pairs for UACILOGTOLEARNING
//Does not log to learning
NameValuePair noLogToLearning = new NameValuePairImpl();
noLogToLearning.setName("UACILOGTOLEARNING");
noLogToLearning.setValueAsString("0");
noLogToLearning.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_NUMERIC);

//Logs to learning
NameValuePair LogToLearning = new NameValuePairImpl();
LogToLearning.setName("UACILogToLearning");
LogToLearning.setValueAsString("1");
LogToLearning.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_NUMERIC);
```

この 1 つ目の例は、個々のイベントを使用する場合を示しています。

```
//EXAMPLE 1: This set of postEvent calls use the individually named events
//PostEvent with an Explore response
NameValuePair[] postEventParameters = { responseTypeEXP, noLogToLearning };
response = api.postEvent(sessionId, LogAccept_Explore, postEventParameters);

//PostEvent with a Consider response
NameValuePair[] postEventParameters = { responseTypeCON, noLogToLearning };
response = api.postEvent(sessionId, LogAccept_Consider, postEventParameters);

//PostEvent with a Commit response
NameValuePair[] postEventParameters = { responseTypeCOM, LogToLearning };
response = api.postEvent(sessionId, LogAccept_Commit, postEventParameters);
```

この 2 つ目の例は、単一のイベントのみを使用する場合を示しています。

```
//EXAMPLE 2: This set of postEvent calls use the single event
//PostEvent with an Explore response
NameValuePair[] postEventParameters = { responseTypeEXP, noLogToLearning };
response = api.postEvent(sessionId, LogCustomResponse, postEventParameters);

//PostEvent with a Consider response
NameValuePair[] postEventParameters = { responseTypeCON, noLogToLearning };
response = api.postEvent(sessionId, LogCustomResponse, postEventParameters);

//PostEvent with a Commit response
NameValuePair[] postEventParameters = { responseTypeCOM, LogToLearning };
response = api.postEvent(sessionId, LogCustomResponse, postEventParameters);
```

どちらの例も、完全に同じアクションを実行していますが、片方がもう 1 つの方よりも読みやすくなる場合があります。

ランタイム環境のステージング・テーブルから Campaign の履歴テーブルへのマッピング

Interact コンタクト履歴ステージング・テーブルは、Campaign 履歴テーブルにマッピングされます。オーディエンス・レベルごとにいずれかのランタイム環境ステージング・テーブルが必要です。

UACI_CHStaging コンタクト履歴ステージング・テーブルのマッピング

このテーブルには、UACI_CHStaging ランタイム環境ステージング・テーブルと Campaign コンタクト履歴テーブルとのマッピングを示しています。示されているテーブル名は、ランタイム・テーブルと Campaign システム・テーブルにおけるデフォルト・オーディエンス用に作成されたサンプル・テーブルです。

表 3. コンタクト履歴

UACI_CHStaging **Interact** コンタクト履歴ステージング・テーブルの列名	**Campaign** コンタクト履歴テーブル	テーブルの列名
ContactID	該当なし	該当なし
TreatmentCode	UA_Treatment	TreatmentCode
CampaignID	UA_Treatment	CampaignID
OfferID	UA_Treatment	OfferID
CellID	UA_Treatment	CellID
CustomerID	UA_DtlContactHist	CustomerID
ContactDate	UA_DtlContactHist	ContactDateTime
ExpirationDateTime	UA_Treatment	ExpirationDateTime
EffectiveDateTime	UA_Treatment	EffectiveDateTime
ContactType	UA_DtlContactHist	ContactStatusID
UserDefinedFields	UA_DtlContactHist	UserDefinedFields

ContactID は、UACI_CHOfferAtrib テーブルを UACI_CHStaging テーブルと結合させるキーです。userDefinedFields 列には選択したすべてのデータを含めることができます。

UACI_CHOfferAttrib コンタクト履歴ステージング・テーブルのマッピング

このテーブルには、UACI_CHOfferAttrib ランタイム環境ステージング・テーブルと Campaign コンタクト履歴テーブルとのマッピングを示しています。示されているテーブル名は、ランタイム・テーブルと Campaign システム・テーブルにおけるデフォルト・オーディエンス用に作成されたサンプル・テーブルです。

表 4. オファー属性

UACI_CHOfferAttrib **Interact** コンタクト履歴ステージング・テーブルの列名	**Campaign** コンタクト履歴テーブル	テーブルの列名
ContactID	該当なし	該当なし
AttributeID	UA_OfferHistAttrib	AttributeID
StringValue	UA_OfferHistAttrib	StringValue
NumberValue	UA_OfferHistAttrib	NumberValue
DateTimeValue	UA_OfferHistAttrib	DateTimeValue

UACI_RHStaging コンタクト・レスポンス履歴ステージング・テーブルのマッピング

このテーブルには、UACI_RHStaging ランタイム環境ステージング・テーブルと Campaign レスポンス履歴テーブルとのマッピングを示しています。示されているテーブル名は、ランタイム・テーブルと Campaign システム・テーブルにおけるデフォルト・オーディエンス用に作成されたサンプル・テーブルです。

表 5. レスポンス履歴

UACI_RHStaging **Interact** レスポンス履歴ステージング・テーブルの列名	**Campaign** レスポンス履歴テーブル	テーブルの列名
SeqNum	該当なし	該当なし
TreatmentCode	UA_ResponseHistory	TreatmentInstID
CustomerID	UA_ResponseHistory	CustomerID
ResponseDate	UA_ResponseHistory	ResponseDateTime
ResponseType	UA_ResponseHistory	ResponseTypeID
UserDefinedFields	UA_ResponseHistory	UserDefinedFields

SeqNum は、データを識別するためにコンタクトおよびレスポンス履歴モジュールが使用するキーですが、Campaign レスポンス・テーブルには記録されません。userDefinedFields 列には選択したすべてのデータを含めることができます。

ステージング・テーブルの追加列

ステージング・テーブルに列を追加すると、コンタクトおよびレスポンス履歴モジュールは、その列を UA_DtlContactHist テーブルまたは UA_ResponseHistory テーブルに同じ名前で書き込みます。

例えば、linkFrom という列を UACI_CHStaging テーブルに追加した場合、コンタクトおよびレスポンス履歴モジュールはそのデータを UA_DtlContactHist テーブルの linkFrom 列にコピーします。

Campaign のコンタクト履歴テーブルおよびレスポンス履歴テーブルの追加列

Campaign のコンタクト履歴テーブルおよびレスポンス履歴テーブルに追加列がある場合は、一致する列をステージング・テーブルに追加してから、コンタクトおよびレスポンスの履歴モジュールを実行する必要があります。

ステージング・テーブルに列を追加する場合は、ランタイム・セッション・データ内の名前と値のペアと同じ名前の列を作成します。

例えば、名前値ペア NumberItemsInWishList および NumberItemsInShoppingCart を作成し、UACI_RHStaging テーブルに追加したとします。「オファー承認をログに記録」イベントまたは「オファー拒否をログに記録」イベントが発生すると、ランタイム環境は、これらのフィールドにデータを追加します。ランタイム環境では、「オファー・コンタクトをログに記録」イベントの発生時に UACI_CHStaging テーブルにデータが追加されます。

テーブルを使用してオファーのスコアを含める

ユーザー定義フィールドを使用して、オファーの提示に使用されるスコアを含めることができます。その場合、FinalScore という名前の列を、ランタイム・テーブル内の UACI_CHStaging テーブルと Campaign システム・テーブル内の

UA_DtlContactHist テーブルの両方に追加します。組み込み学習を使用する場合は、オファーに使用される最終スコアが Interact によって、自動的に FinalScore 列に追加されます。

カスタマイズされた学習モジュールを作成する場合は、ITreatment インターフェースの setActualValueUsed メソッドと ILearning インターフェースの logEvent メソッドを使用できます。

学習を使用しない場合は、Score という名前の列を、ランタイム・テーブルの UACI_CHStaging テーブルと Campaign システム・テーブルの UA_DtlContactHist テーブルの両方に追加します。オファーに使用されるスコアは、Interact によって自動的に Score 列に追加されます。

Campaign で履歴テーブル、Interact でステージング・テーブルを新規作成します。

「顧客」以外のオーディエンス・レベルを使用する場合は、Campaign で履歴テーブル、Interact でステージング・テーブルを新規作成する必要があります。

例えば以下のサンプル・スクリプトは、IBM DB2 設計時データベースで、「アカウント」タイプのオーディエンス・レベルの Campaign で履歴テーブルを新規作成する場合に使用します。

```
DROP TABLE ACCT_UA_ResponseHistory;
DROP TABLE ACCT_UA_DtlContactHist;
DROP TABLE ACCT_UA_ContactHistory;
CREATE TABLE ACCT_UA_ResponseHistory (
        AccountID           varchar(30) NOT NULL,
        TreatmentInstID      bigint NOT NULL,
        ResponsePackID       bigint NOT NULL,
        ResponseDateTime     timestamp NOT NULL,
        WithinDateRangeFlg   int,
        OrigContactedFlg     int,
        BestAttrib           int,
        FractionalAttrib     float,
        DirectResponse       int,
        CustomAttrib         float,
        ResponseTypeID       bigint,
        DateID               bigint,
        TimeID               bigint,
        UserDefinedFields    char(18),
        CONSTRAINT ACCT_cRespHistory_PK
               PRIMARY KEY (AccountID, TreatmentInstID,
               ResponsePackID )
 );
 CREATE TABLE ACCT_UA_ContactHistory (
        AccountID           varchar(30) NOT NULL,
        CellID               bigint NOT NULL,
        PackageID            bigint NOT NULL,
        ContactDateTime      timestamp,
        UpdateDateTime       timestamp,
        ContactStatusID      bigint,
        DateID               bigint,
        TimeID               bigint,
        UserDefinedFields    char(18),
        CONSTRAINT ACCT_cContactHist_PK
               PRIMARY KEY (AccountID, CellID, PackageID )
 );
 CREATE INDEX ACCT_cContactHist_IX1 ON ACCT_UA_ContactHistory
 (
        CellID
```

```
);
CREATE INDEX ACCT_cContactHist_IX2 ON ACCT_UA_ContactHistory
(
       PackageID                    ,
       CellID
);
CREATE TABLE ACCT_UA_DtlContactHist (
       AccountID           varchar(30) NOT NULL,
       TreatmentInstID      bigint NOT NULL,
       ContactStatusID      bigint,
       ContactDateTime      timestamp,
       UpdateDateTime       timestamp,
       UserDefinedFields    char(18),
       DateID               bigint NOT NULL,
       TimeID               bigint NOT NULL
);
CREATE INDEX ACCT_cDtlContHist_IX1 ON ACCT_UA_DtlContactHist
(
       AccountID                    ,
       TreatmentInstID
);
ALTER TABLE ACCT_UA_ResponseHistory
       ADD CONSTRAINT ACCT_cRespHistory_FK2
              FOREIGN KEY (TimeID)
                           REFERENCES UA_Time  (TimeID);
ALTER TABLE ACCT_UA_ResponseHistory
       ADD CONSTRAINT ACCT_cRespHistory_FK4
              FOREIGN KEY (DateID)
                           REFERENCES UA_Calendar  (DateID);
ALTER TABLE ACCT_UA_ResponseHistory
       ADD CONSTRAINT ACCT_cRespHistory_FK3
              FOREIGN KEY (ResponseTypeID)
                           REFERENCES UA_UsrResponseType  (
              ResponseTypeID);
ALTER TABLE ACCT_UA_ResponseHistory
       ADD CONSTRAINT ACCT_cRespHistory_FK1
              FOREIGN KEY (TreatmentInstID)
                           REFERENCES UA_Treatment  (
              TreatmentInstID);
ALTER TABLE ACCT_UA_ContactHistory
       ADD CONSTRAINT ACCT_cContactHist_FK2
              FOREIGN KEY (DateID)
                           REFERENCES UA_Calendar  (DateID);
ALTER TABLE ACCT_UA_ContactHistory
       ADD CONSTRAINT ACCT_cContactHist_FK3
              FOREIGN KEY (TimeID)
                           REFERENCES UA_Time  (TimeID);
ALTER TABLE ACCT_UA_ContactHistory
       ADD CONSTRAINT ACCT_cContactHist_FK1
              FOREIGN KEY (ContactStatusID)
                           REFERENCES UA_ContactStatus  (
              ContactStatusID);
ALTER TABLE ACCT_UA_DtlContactHist
       ADD CONSTRAINT ACCT_cDtlContactH_FK3
              FOREIGN KEY (TimeID)
                           REFERENCES UA_Time  (TimeID);
ALTER TABLE ACCT_UA_DtlContactHist
       ADD CONSTRAINT ACCT_cDtlContactH_FK2
              FOREIGN KEY (DateID)
                           REFERENCES UA_Calendar  (DateID);
ALTER TABLE ACCT_UA_DtlContactHist
       ADD CONSTRAINT ACCT_cDtlContactH_FK1
              FOREIGN KEY (ContactStatusID)
                           REFERENCES UA_ContactStatus  (
              ContactStatusID);
alter table ACCT_UA_DtlContactHist add RTSelectionMethod int;
alter table ACCT_UA_ResponseHistory add RTSelectionMethod int;
```

以下のサンプル・スクリプトは、実行時 IBM DB2 データベースで、「アカウント」タイプのオーディエンス・レベルの Interact で履歴ステージング・テーブルを新規作成する場合に使用します。

```
DROP TABLE ACCT_UACI_RHStaging;
DROP TABLE ACCT_UACI_CHOfferAttrib;
DROP TABLE ACCT_UACI_CHStaging;
DROP TABLE ACCT_UACI_UserEventActivities;
DROP TABLE ACCT_UACI_EventPatternState;
CREATE TABLE ACCT_UACI_RHStaging (
       SeqNum               bigint NOT NULL,
       TreatmentCode        varchar(512),
       AccountID           varchar(30),
       ResponseDate         timestamp,
       ResponseType         int,
       ResponseTypeCode     varchar(64),
       Mark                 bigint NOT NULL
                                      DEFAULT 0,
       UserDefinedFields    char(18),
  RTSelectionMethod    int,
       CONSTRAINT iRHStaging_PK1
              PRIMARY KEY (SeqNum)
);
CREATE TABLE ACCT_UACI_CHOfferAttrib (
        ContactID            bigint NOT NULL,
        AttributeID          bigint NOT NULL,
        StringValue          varchar(512),
        NumberValue          float,
        DateTimeValue        timestamp,
        CONSTRAINT ACCT_iCHOfferAttrib_PK
               PRIMARY KEY (ContactID, AttributeID)
 );
 CREATE TABLE ACCT_UACI_CHStaging (
        ContactID            bigint NOT NULL,
        TreatmentCode        varchar(512),
        CampaignID           bigint,
        OfferID              bigint,
        CellID               bigint,
        AccountID           varchar(30),
        ContactDate          timestamp,
        ExpirationDateTime   timestamp,
        EffectiveDateTime    timestamp,
        ContactType          int,
        UserDefinedFields      char(18),
        Mark                 bigint NOT NULL DEFAULT 0,
  RTSelectionMethod    bigint,
        CONSTRAINT ACCT_iCHStaging_PK
               PRIMARY KEY (ContactID)
 );
CREATE TABLE ACCT_UACI_UserEventActivity
(
       SeqNum               bigint NOT NULL GENERATED ALWAYS AS IDENTITY,
       ICID                 bigint NOT NULL,
       ICName               varchar(64) NOT NULL,
       CategoryID           bigint NOT NULL,
       CategoryName         varchar(64) NOT NULL,
       EventID              bigint NOT NULL,
       EventName            varchar(64) NOT NULL,
       TimeID               bigint,
       DateID               bigint,
       Occurrences          bigint NOT NULL,
       AccountID varchar(30) not null,
       CONSTRAINT iUserEventActivity_PK
              PRIMARY KEY (SeqNum)
);
create table ACCT_UACI_EventPatternState
(
```

```
 UpdateTime bigint not null,
 State varchar(1000) for bit data,
 AccountID varchar(30) not null,
        CONSTRAINT iCustomerPatternState_PK
        PRIMARY KEY (AccountID,UpdateTime)
);
 ALTER TABLE ACCT_UACI_CHOfferAttrib
       ADD CONSTRAINT ACCT_iCHOfferAttrib_FK1
              FOREIGN KEY (ContactID)
                            REFERENCES ACCT_UACI_CHStaging  (ContactID);
```

コンタクトとレスポンスの履歴モジュール用に JMX モニターを構成する

コンタクトとレスポンスの履歴モジュール用に JMX モニターを構成するには、この手順を使用します。JMXMP プロトコルと RMI プロトコルがサポートされています。 JMX モニターを構成しても、コンタクトとレスポンスの履歴モジュールのセキュリティーが有効になるわけではありません。 JMX モニターを構成するには、設計環境用の Marketing Platform を使用します。

このタスクについて

コンタクトとレスポンスの履歴モジュールに JMX モニター・ツールを使用する場合、使用されるデフォルト・アドレスは以下のとおりです。

- JMXMP プロトコルの場合は、`service:jmx:jmxmp://`*`CampaignServer`*`:`*`port`*`/campaign` です。
- RMI プロトコルの場合は、`service:jmx:rmi:///jndi/rmi://`*`CampaignServer`*`:`*`port`*`/campaign` です。

JMX モニター・ツールでデータを表示した場合の結果の属性は、まず、パーティション別に編成され、次にオーディエンス・レベル別に編成されています。

手順

設計環境の Marketing Platform では、「Campaign」>「**モニター**」カテゴリーで以下の構成プロパティーを編集します。

構成プロパティー	設定
monitorEnabledForInteract	**True**
ポート	JMX サービスのポート番号
プロトコル (protocol)	使用するプロトコル: • **JMXMP** • **RMI** JMXMP プロトコルを選択した場合でも、コンタクトとレスポンスの履歴モジュールのセキュリティーは有効になっていません。

クロスセッション・レスポンス・トラッキングについて

訪問者がタッチポイントへの 1 回のアクセスでトランザクションを完了させるとは限りません。顧客が Web サイト上でショッピング・カートに項目を追加しても、購入するのは 2 日後になる場合があります。ランタイム・セッションを無期限でアクティブにしておくことはできません。クロスセッション・レスポンス・トラッキングを有効にすれば、1 つのセッションのオファー提示をトラッキングし、別のセッションのレスポンスと照合することができます。

Interact クロスセッション・レスポンス・トラッキングでは、デフォルトで、処理コードまたはオファー・コードで照合できます。また、選択したカスタム・コードを照合するように構成することもできます。クロスセッション・レスポンスでは使用可能なデータで照合します。例えば、Web サイトに、1 週間の割引商品の表示時に生成された販促コードの付いたオファーが含まれているとします。ユーザーがショッピング・カートに項目を追加しても、購入は 3 日後になる可能性があります。承認イベントをログに記録するために `postEvent` 呼び出しを使用する場合は、販促コードのみを含めることができます。ランタイムは現行セッションで照合する処理コードやオファー・コードを見つけられないため、使用可能な情報を含む承認イベントをクロスセッション・レスポンス (XSessResponse) ステージング・テーブルに入れます。CrossSessionResponse サービスは定期的に XSessResponse テーブルを読み取り、レコードと使用可能なコンタクト履歴データとの照合を試みます。この CrossSessionResponse サービスは販促コードとコンタクト履歴を照合し、適切なレスポンスをログに記録するために必要なデータをすべて収集します。次に、CrossSessionResponse サービスはレスポンスをレスポンス・ステージング・テーブルに書き込み、学習が有効な場合は、学習テーブルにも書き込みます。その後、コンタクトおよびレスポンス履歴モジュールはレスポンスを Campaign コンタクトおよびレスポンス履歴テーブルに書き込みます。クロスセッション・レスポンスが正常に処理されるかどうかは、コンタクト履歴 ETL によって Campaign データベースにマイグレーションされた元のコンタクト履歴レコードに依存します。

クロスセッション・レスポンス・トラッキングのデータ・ソース構成

Interact クロスセッション・レスポンス・トラッキングでは、ランタイム環境のセッション・データを Campaign コンタクトおよびレスポンス履歴と照合します。デフォルトでは、クロスセッション・レスポンス・トラッキングで処理コードまたはオファー・コードでの照合が行われます。カスタム代替コードで照合するようにランタイム環境を構成することができます。

- 代替コードで照合する場合は、Interact ランタイム・テーブルの `UACI_TrackingType` テーブルにその代替コードを定義する必要があります。
- ランタイム環境から Campaign コンタクト履歴テーブルにアクセスできる必要があります。Campaign コンタクト履歴テーブルにアクセスできるようにするには、ランタイム環境をそのように構成するか、ランタイム環境でコンタクト履歴テーブルのコピーを作成します。

  このアクセス権は読み取り専用であり、コンタクトおよびレスポンス履歴ユーティリティーから独立しています。

テーブルのコピーを作成する場合、コンタクト履歴コピーのデータが正確であることを保証するのはユーザーの責任です。

purgeOrphanResponseThresholdInMinutes プロパティーを使用して、一致しないレスポンスが CrossSessionResponse サービスによって消去されるまでに保持する時間の長さを設定します。この時間は、コンタクト履歴テーブル・コピー内のデータのリフレッシュ頻度と一致させることができます。コンタクトおよびレスポンス履歴モジュールを使用する場合は、データが最新の状態になるように ETL 更新を調整する必要があります。

クロスセッション・レスポンス・トラッキング用のコンタクトおよびレスポンス履歴テーブルの構成

コンタクト履歴テーブルのコピーを作成する場合でも、Campaign システム・テーブル内の実際のテーブルを使用する場合でも、以下のステップを実行してコンタクト履歴テーブルとレスポンス履歴テーブルを構成する必要があります。

始める前に

以下のステップを実行する前に、Campaign でコンタクト履歴テーブルとレスポンス履歴テーブルを適切にマップする必要があります。

手順

1. Interact 設計環境インストール・ディレクトリーの interactDT/ddl/acifeatures ディレクトリーにある aci_lrnfeature SQL スクリプトを、Campaign システム・テーブル内の UA_DtlContactHist テーブルと UA_ResponseHistory テーブルに対して実行します。

   これにより、RTSelectionMethod 列が UA_DtlContactHist テーブルと UA_ResponseHistory テーブルに追加されます。オーディエンス・レベルごとにこれらのテーブルに対して aci_lrnfeature スクリプトを実行します。必要に応じて、各オーディエンス・レベルの適切なテーブルで使用するようにスクリプトを編集します。
2. コンタクト履歴テーブルをランタイム環境にコピーする場合は、この時点で行います。

   クロスセッション・レスポンス・トラッキングをサポートするためにランタイム環境からアクセス可能な Campaign コンタクト履歴テーブルのコピーを作成する場合は、以下のガイドラインを使用してください。
   - クロスセッション・レスポンス・トラッキングには以下のテーブルへの読み取り専用アクセス権が必要です。
   - クロスセッション・レスポンス・トラッキングには Campaign コンタクト履歴の以下のテーブルが必要です。
     - UA_DtlContactHist (オーディエンス・レベルごと)
     - UA_Treatment

     正確なレスポンス・トラッキングを行うには、これらのテーブル内のデータを定期的に更新する必要があります。

3. コンタクトおよびレスポンス履歴データ・ソースに対して、Interact ランタイム環境インストール・ディレクトリーの ddl ディレクトリーにある aci_crhtab SQL スクリプトを実行します。

   このスクリプトにより、UACI_XsessResponse テーブルと UACI_CRHTAB_Ver テーブルが作成されます。
4. 各オーディエンス・レベルの UACI_XsessResponse テーブル・バージョンを作成します。

タスクの結果

クロスセッション・レスポンス・トラッキングのパフォーマンスを向上させるために、コンタクト履歴データをコピーする方法によって、または Campaign コンタクト履歴テーブルの表示を構成することによって、コンタクト履歴データの量を制限できます。例えば、オファーの有効期間を 30 日以下とするビジネスに適用する場合は、表示するコンタクト履歴データを過去 30 日間に限定する必要があります。コンタクト履歴データの維持日数を変更するには、構成プロパティー **Campaign | partitions | partition[*n*] | Interact | contactAndResponseHistTracking** を開き、**daysBackInHistoryToLookupContact** の値を設定します。

コンタクトおよびレスポンス履歴モジュールが実行されるまでは、クロスセッション・レスポンス・トラッキングの結果は表示されません。例えば、デフォルトの processSleepIntervalInMinutes は 60 分です。そのため、Campaign レスポンス履歴にクロスセッション・レスポンスが表示されるまで、少なくとも 1 時間はかかる可能性があります。

UACI_TrackingType テーブル

UACI_TrackingType テーブルはランタイム環境テーブルの一部です。このテーブルでは、クロスセッション・レスポンス・トラッキングで使用されるトラッキング・コードを定義します。トラッキング・コードは、ランタイム・セッションの現行オファーとコンタクトおよびレスポンス履歴を照合するためにランタイム環境で使用されるメソッドを定義します。

列	タイプ	説明
TrackingCodeType	int	トラッキング・コード・タイプを表す数値。この数値は、セッション・データの情報をコンタクトおよびレスポンス履歴テーブルと照合するために使用される SQL コマンドによって参照されます。
名前	varchar(64)	トラッキング・コード・タイプの名前。これは、postEvent メソッドで UACI_TrackingCodeType 予約済みパラメーターを使用して、セッション・データに渡されます。
説明	varchar(512)	トラッキング・コード・タイプの簡単な説明。このフィールドはオプションです。

デフォルトでは、以下の表に示されているように、ランタイム環境には 2 つのトラッキング・コード・タイプが定義されます。代替コードの場合は、固有の TrackingCodeType を定義する必要があります。

TrackingCodeType	名前	説明
1	処理コード	UACI 生成処理コード
2	オファー・コード	UAC キャンペーン・オファー・コード

UACI_XSessResponse

UACI_XSessResponse テーブルはランタイム環境テーブルの一部です。このテーブルは、クロスセッション・レスポンス・トラッキングに使用されます。

Interact クロスセッション・レスポンス・トラッキングで使用可能なコンタクトおよびレスポンス履歴データ・ソースには、オーディエンス・レベルごとに、以下の表に示されているいずれか 1 つのインスタンスが存在する必要があります。

列	タイプ	説明
SeqNumber	bigint	データ行の ID。CrossSessionResponse サービスは、すべてのレコードを SeqNumber 順に処理します。
ICID	bigint	対話式チャネル ID
AudienceID	bigint	このオーディエンス・レベルのオーディエンス ID。この列の名前は、Campaign に定義されているオーディエンス ID と一致する必要があります。サンプル・テーブルには CustomerID という列が含まれています。
TrackingCode	varchar(64)	postEvent メソッドの UACIOfferTrackingCode パラメーターによって渡される値。
TrackingCodeType	int	トラッキング・コードの数値表現。値は、UACI_TrackingType テーブルで有効なエントリーでなければなりません。
OfferID	bigint	Campaign に定義されたオファー ID。
ResponseType	int	このレコードのレスポンス・タイプ。値は、UA_UsrResponseType テーブルの有効なエントリーでなければなりません。
ResponseTypeCode	varchar(64)	このレコードのレスポンス・タイプ・コード。値は、UA_UsrResponseType テーブルの有効なエントリーでなければなりません。
ResponseDate	datetime	レスポンスの日付。

列	タイプ	説明
Mark	bigint	このフィールドの値はレコードの状態を識別します。 • 1 - 処理中 • 2 - 成功 • NULL - 再試行 • -1 - レコードは purgeOrphanResponseThresholdInMinutes 分より長い間データベース内にあります。 このテーブルのデータベース管理者による保守作業の一環として、このフィールドで一致しないレコード (つまり、値が -1 のすべてのレコード) を調べることができます。値が 2 のすべてのレコードは、CrossSessionResponse サービスによって自動的に削除されます。
UsrDefinedFields	char(18)	オファー・レスポンスをコンタクトおよびレスポンス履歴と照合する際に含めるカスタム・フィールド。例えば、販促コードで照合する場合は、販促コード用のユーザー定義フィールドを含めます。

クロスセッション・レスポンス・トラッキングの有効化

クロスセッション・レスポンス・トラッキングを有効化するには、この手順を使用します。

始める前に

クロスセッション・レスポンス・トラッキングを最大限に利用するには、コンタクトおよびレスポンス履歴モジュールを構成する必要があります。

クロスセッション・レスポンス・トラッキングを使用するには、Campaign コンタクトおよびレスポンス履歴テーブルを読み取れるようにランタイム環境を構成する必要があります。設計環境内の実際の Campaign コンタクトおよびレスポンス履歴テーブル、またはランタイム環境のデータ・ソース内のテーブル・コピーから読み取り可能です。コンタクトとレスポンスの履歴テーブルに対して読み取り権限を持つようにランタイム環境を構成することと、コンタクトとレスポンスの履歴モジュールの構成は関係ありません。

処理コードやオファー・コード以外のもので照合する場合は、UACI_TrackingType テーブルにそれを追加する必要があります。

手順

1. ランタイム環境からアクセス可能なコンタクトおよびレスポンス履歴テーブルに XSessResponse テーブルを作成します。
2. ランタイム環境の contactAndResponseHistoryDataSource カテゴリーにプロパティーを定義します。
3. オーディエンス・レベルごとに crossSessionResponseTable プロパティーを定義します。

4. オーディエンス・レベルごとに OverridePerAudience カテゴリーを作成します。

クロスセッション・レスポンス・オファーの照合

デフォルトでは、クロスセッション・レスポンス・トラッキングで処理コードまたはオファー・コードでの照合が行われます。crossSessionResponse サービスは SQL コマンドを使用して、セッション・データの処理コード、オファー・コード、またはカスタム・コードを Campaign のコンタクトおよびレスポンス履歴テーブルと照合します。これらの SQL コマンドは、カスタマイズしたトラッキング・コード、オファー・コード、またはカスタム・コードと照合するように編集することができます。

処理コードによる照合

処理コードで照合を行う SQL は、このオーディエンス・レベルの XSessResponse テーブルのすべての列と、OfferIDMatch と呼ばれる列を返す必要があります。OfferIDMatch 列の値は、XSessResponse レコードの処理コードに対応した offerId でなければなりません。

以下に、処理コードを照合する、デフォルトで生成される SQL コマンドの例を示します。Interact は、オーディエンス・レベルの適切なテーブル名を使用する SQL を生成します。この SQL は、
「Interact」>「services」>「crossSessionResponse」>
「OverridePerAudience」> 「*AudienceLevel* >「TrackingCodes」>
「byTreatmentCode」> 「SQL」プロパティーが「システム生成 **SQL** を使用 **(Use System Generated SQL)**」に設定されている場合に使用されます。

```
select   distinct treatment.offerId as OFFERIDMATCH,
   tx.*,
            dch.RTSelectionMethod
from     UACI_XSessResponse tx
Left Outer Join UA_Treatment treatment ON tx.trackingCode=treatment.treatmentCode
Left Outer Join UA_DtlContactHist dch ON tx.CustomerID = dch.CustomerID
Left Outer Join UA_ContactHistory ch ON tx.CustomerID = ch.CustomerID
AND treatment.cellID = ch.cellID
AND treatment.packageID=ch.packageID
where   tx.mark=1
and       tx.trackingCodeType=1
```

値の UACI_XsessResponse、UA_DtlContactHist、CustomerID、および UA_ContactHistory は、Interact の設定によって定義されます。例えば、UACI_XsessResponse は「Interact」>「プロファイル」>「オーディエンス・レベル」> [AudienceLevelName] >「crossSessionResponseTable」構成プロパティーで定義されます。

コンタクトおよびレスポンス履歴テーブルをカスタマイズした場合は、そのテーブルで使用できるようにこの SQL を変更する必要がある可能性があります。 SQL のオーバーライドを「Interact」> 「services」> 「crossSessionResponse」>
「OverridePerAudience」>「*(AudienceLevel)*」 > 「TrackingCodes」>
「byTreatmentCode」> 「OverrideSQL」プロパティーで定義してください。オーバーライド SQL をいくつか指定した場合は、「SQL」プロパティーを「オーバーライド **SQL (Override SQL)**」に変更する必要もあります。

オファー・コードによる照合

オファー・コードで照合を行う SQL は、このオーディエンス・レベルの XSessResponse テーブルのすべての列と、TreatmentCodeMatch と呼ばれる列を返す必要があります。 TreatmentCodeMatch 列の値は、XSessResponse レコードのオファー ID (およびオファー・コード) を伴う処理コードです。

以下に、オファー・コードを照合する、デフォルトで生成される SQL コマンドの例を示します。Interact は、オーディエンス・レベルの適切なテーブル名を使用する SQL を生成します。この SQL は、「Interact」>「services」>「crossSessionResponse」>「OverridePerAudience」> 「*AudienceLevel* >「TrackingCodes」>「byOfferCode」> 「SQL」プロパティーが「システム生成 **SQL** を使用 **(Use System Generated SQL)**」に設定されている場合に使用されます。

```
select   treatment.treatmentCode as TREATMENTCODEMATCH,
   tx.*,
dch.RTSelectionMethod
from     UACI_XSessResponse tx
Left Outer Join UA_DtlContactHist dch ON tx.CustomerID=dch.CustomerID
Left Outer Join UA_Treatment treatment ON tx.offerId = treatment.offerId
Left Outer Join
   (
   select   max(dch.contactDateTime) as maxDate,
      treatment.offerId,
      dch.CustomerID
   from     UA_DtlContactHist dch, UA_Treatment treatment, UACI_XSessResponse tx
   where  tx.CustomerID=dch.CustomerID
   and tx.offerID = treatment.offerId
   and dch.treatmentInstId = treatment.treatmentInstId
   group by dch.CustomerID,  treatment.offerId
   ) dch_by_max_date ON tx.CustomerID=dch_by_max_date.CustomerID
    and tx.offerId = dch_by_max_date.offerId
where   tx.mark = 1
and       dch.contactDateTime = dch_by_max_date.maxDate
and       dch.treatmentInstId = treatment.treatmentInstId
and       tx.trackingCodeType=2
union
select   treatment.treatmentCode as TREATMENTCODEMATCH,
   tx.*,
   0
from UACI_XSessResponse tx
Left Outer Join UA_ContactHistory ch ON tx.CustomerID =ch.CustomerID
Left Outer Join UA_Treatment treatment ON tx.offerId = treatment.offerId
Left Outer Join
   (
   select   max(ch.contactDateTime) as maxDate,
      treatment.offerId, ch.CustomerID
   from UA_ContactHistory ch, UA_Treatment treatment, UACI_XSessResponse tx
   where  tx.CustomerID =ch.CustomerID
   and tx.offerID = treatment.offerId
   and treatment.cellID = ch.cellID
   and treatment.packageID=ch.packageID
   group by ch.CustomerID,  treatment.offerId
   ) ch_by_max_date ON tx.CustomerID =ch_by_max_date.CustomerID
   and tx.offerId = ch_by_max_date.offerId
   and treatment.cellID = ch.cellID
   and treatment.packageID=ch.packageID
where   tx.mark = 1
   and       ch.contactDateTime = ch_by_max_date.maxDate
```

```
and       treatment.cellID = ch.cellID
and       treatment.packageID=ch.packageID
and       tx.offerID = treatment.offerId
and       tx.trackingCodeType=2
```

値の UACI_XsessResponse、UA_DtlContactHist、CustomerID、および UA_ContactHistory は、Interact の設定によって定義されます。例えば、UACI_XsessResponse は「Interact」>「プロファイル」>「オーディエンス・レベル」> [AudienceLevelName] >「crossSessionResponseTable」構成プロパティーで定義されます。

コンタクトおよびレスポンス履歴テーブルをカスタマイズした場合は、そのテーブルで使用できるようにこの SQL を変更する必要がある可能性があります。 SQL のオーバーライドを「Interact」> 「services」> 「crossSessionResponse」> 「OverridePerAudience」> 「*(AudienceLevel)*」 > 「TrackingCodes」> 「byOfferCode」> 「OverrideSQL」プロパティーで定義してください。オーバーライド SQL をいくつか指定した場合は、「SQL」プロパティーを「オーバーライド **SQL (Override SQL)**」に変更する必要もあります。

代替コードによる照合

選択したいくつかの代替コードで照合するように SQL コマンドを定義できます。例えば、オファー・コードまたは処理コードとは別の販促コードまたは製品コードを使用できます。

この代替コードは、Interact ランタイム環境テーブルの UACI_TrackingType テーブルに定義する必要があります。

SQL またはストアード・プロシージャーは、「Interact」>「services」>「crossSessionResponse」>「OverridePerAudience」>「*(AudienceLevel)*」 >「TrackingCodes」>「byAlternateCode」>「OverrideSQL」プロパティーで指定する必要があります。これにより、このオーディエンス・レベルの XSessResponse テーブル内のすべての列、および TreatmentCodeMatch 列と OfferIDMatch 列が返されます。必要に応じて、OfferIDMatch の代わりに offerCode (offerCode1、offerCode2、 ... offerCode*N* などの形式。ここで、N 部分はオファー・コードを表します) を返すこともできます。TreatmentCodeMatch column 列と OfferIDMatch 列 (またはオファー・コード列) の値は、XSessResponse レコードの TrackingCode に対応している必要があります。

例えば、以下の SQL 疑似コードは、XSessResponse テーブルの AlternateCode 列と一致しています。

```
Select m.TreatmentCode as TreatmentCodeMatch, m.OfferID as OfferIDMatch, tx.*
From MyLookup m, UACI_XSessResponse tx
Where m.customerId = tx.customerId
And m.alternateCode = tx.trackingCode
And tx.mark=1
And tx.trackingCodeType = <x>
```

ここで、*<x>* は UACI_TrackingType テーブルに定義されているトラッキング・コードです。

ランタイム環境でのデータベース・ロード・ユーティリティーの使用

デフォルトでは、ランタイム環境で、セッション・データのコンタクトおよびレスポンス履歴データがステージング・テーブルに書き込まれます。ただし、非常にアクティブな実稼働システムでは、ランタイムがすべてのデータをステージング・テーブルに書き込む前にそのデータをキャッシュに入れるために必要なメモリーが非常に大きいために用意できない場合があります。パフォーマンスを向上させるためにデータベース・ロード・ユーティリティーを使用するようにランタイムを構成することができます。

すべてのコンタクトおよびレスポンス履歴をステージング・テーブルに書き込む前にメモリーで保持する代わりに、データベース・ロード・ユーティリティーを有効にすると、ランタイムはデータをステージング・ファイルに書き込みます。ステージング・ファイルを含むディレクトリーの場所は、`externalLoaderStagingDirectory` プロパティーを使用して定義します。このディレクトリーにはいくつかのサブディレクトリーが含まれます。最初のサブディレクトリーはランタイム・インスタンス・ディレクトリーで、ここには `contactHist` ディレクトリーと `respHist` ディレクトリーがあります。 `contactHist` ディレクトリーと `respHist` ディレクトリーには、ステージング・ファイルを含む、*audienceLevelName.uniqueID.currentState* という形式の一意に名前付けされたサブディレクトリーがあります。

現在の状態	説明
CACHE	ディレクトリー・コンテンツは現在ファイルに書き込まれています。
READY	ディレクトリー・コンテンツの処理準備は完了しています。
RUN	ディレクトリー・コンテンツは現在データベースに書き込まれています。
PROCESSED	ディレクトリー・コンテンツはデータベースに書き込まれました。
ERROR	データベースへのディレクトリー・コンテンツの書き込み中にエラーが発生しました。
ATTN	ディレクトリー・コンテンツに注意する必要があります。つまり、このディレクトリー・コンテンツのデータベースへの書き込みを完了するために、いくつかのステップを手動で実行する必要がある可能性があります。
RERUN	ディレクトリー・コンテンツはデータベースへの書き込み準備が完了しています。問題を修正した後で、ディレクトリーの名前を `ATTN` または `ERROR` から `RERUN` に変更する必要があります。

ランタイム・インスタンス・ディレクトリーは、アプリケーション・サーバーの起動スクリプトに interact.runtime.instance.name JVM プロパティーを定義することで定義できます。例えば、`-Dinteract.runtime.instance.name=instance2` を Web アプリケーション・サーバーの起動スクリプトに追加できます。設定されていない場合、デフォルト名は `DefaultInteractRuntimeInstance` になります。

`samples` ディレクトリーには、独自のデータベース・ロード・ユーティリティー制御ファイルの書き込みに役立つサンプル・ファイルが含まれています。

ランタイム環境でデータベース・ロード・ユーティリティーを使用可能にする

ランタイム環境でデータベース・ロード・ユーティリティーを使用可能にするには、この手順を使用します。

始める前に

データベース・ロード・ユーティリティーの任意のコマンドまたは制御ファイルをランタイム環境で使用できるように構成するには、あらかじめそれらを定義しておく必要があります。それらのファイルは、同じサーバー・グループ内のすべてのランタイム・サーバーで同じロケーションに存在している必要があります。

Interact では、Interact ランタイム・サーバーがインストールされた環境の `loaderService` ディレクトリーに、サンプルのコマンドと制御ファイルが含まれています。

手順

1. 構成プロパティーの「Interact」>「general」>「systemTablesDataSource」で定義されたランタイム・テーブル・データ・ソースに対するログイン資格情報をランタイム環境ユーザーが持っていることを確認します。
2. 「Interact」>「全般」>「systemTablesDataSource」>「loaderProperties」構成プロパティーを定義します。
3. 「Interact」>「services」>「externalLoaderStagingDirectory」プロパティーを定義します。
4. 「Interact」>「services」>「responseHist」>「fileCache」構成プロパティーを必要に応じて変更します。
5. 「Interact」>「services」>「contactHist」>「fileCache」構成プロパティーを必要に応じて変更します。
6. ランタイム・サーバーを再始動します。

イベント・パターン ETL プロセス

大量の IBM Interact イベント・パターン・データを処理し、そのデータを照会やレポート作成目的で使用できるようにするには、最適パフォーマンスが得られるように、スタンドアロン ETL (抽出、変換、およびロード) プロセスを、サポートされるサーバーにインストールします。

Interact では、ある特定の AudienceID のイベント・パターン・データはすべて、ランタイム・データベース・テーブルに単一コレクションとして保管されます。AudienceID およびパターン状態情報は、バイナリー・ラージ・オブジェクト (BLOB) として保管されます。イベント・パターンに基づいて SQL 照会またはレポート作成を実行する場合、オブジェクトをターゲット・データベースのテーブルに分けるには、この新しい ETL プロセスが必要です。この目的のために、スタンドアロン ETL プロセスは Interact ランタイム・データベース・テーブルからイベント・パターン・データを取得し、それを指定されたスケジュールで処理してターゲット・データベースに保管します。ターゲット・データベースに保管されたデータは、SQL 照会のほかにレポート作成にも使用できます。

ターゲット・データベースへのイベント・パターン・データの移動と変換に加えて、スタンドアロン ETL プロセスは、ターゲット・データベース内のデータを Interact ランタイム・データベース内の最新情報に同期させることも行います。例えば、Interact ランタイム内のイベント・パターンを削除した場合、そのイベント・パターンの処理済みデータは、ETL プロセスの次回実行時にターゲット・データベースから削除されます。イベント・パターン状態情報も最新に保たれます。したがって、ターゲット・データベースに保管されているイベント・パターンに関する情報は、単に現行データであり、ヒストリカル情報ではありません。

スタンドアロン ETL プロセスの実行

サーバー上で起動されたスタンドアロン ETL プロセスは、停止されるまでバックグラウンドで継続的に実行されます。プロセスはその動作中に、Marketing Platform 構成プロパティーでの指示に従って、頻度やデータベース接続などの詳細を判別します。

始める前に

スタンドアロン ETL プロセスを実行する前に、以下のタスクを完了済みであることを確認してください。

- Interact 管理者ユーザー役割を持っている必要があります。
- サーバーにプロセスをインストールして、サーバーと Marketing Platform の両方で、目的の構成に合わせてファイルを正しく構成しておく必要があります。

注:

米国英語以外の言語の Microsoft Windows で ETL プロセスを実行する場合は、コマンド・プロンプトで `chcp` を使用して、使用する言語に対応したコード・ページを設定してください。例えば、コードとして ja_jp=932、zh_cn=936、ko_kr=949、または ru_ru=1251 を使用でき、de_de、fr_fr、it_it、es_es、または pt_br の場合は 1252 を使用します。文字が正しく表示されるように、ETL プロセスを起動する前に Windows コマンド・プロンプトで `chcp` コマンドを使用してください。

このタスクについて

スタンドアロン ETL プロセスがインストールされて構成されていれば、いつでもプロセスを起動できます。

手順

1. ETL プロセスがインストールされているサーバーで、コマンド・プロンプトを開きます。
2. ETL プロセス用の実行可能ファイルが含まれる `<Interact_home>/PatternStateETL/bin` ディレクトリーに移動します。
3. `command.bat` ファイル (Microsoft Windows の場合) または `command.sh` ファイル (UNIX 系オペレーティング・システムの場合) を、以下のパラメーターを指定して実行します。
   -

`-u <username>`。この値は、有効な Marketing Platform ユーザーでなければなりません。また、ETL プロセスが使用する **TargetDS** データ・ソースおよび **RuntimeDS** データ・ソースに対するアクセス権限を指定してそのユーザーを構成しておく必要があります。

- `-p <password>`。 *<password>* を、指定したユーザーに対応するパスワードに置き換えます。このユーザーのパスワードがブランクの場合は、`-p ""` のように二重引用符を 2 つ指定します。コマンド・ファイルを実行する際のパスワードはオプションです。コマンドでパスワードを省略した場合は、コマンドが実行されるときにパスワードの入力を求めるプロンプトが出されます。
- `-c <profileName>`。 *<profileName>* を、Marketing Platform で作成した **Interact | PatternStateETL** 構成で指定した名前と厳密に一致する名前に置き換えます。

  ここで入力する名前は、構成を作成したときに「新しいカテゴリー名」フィールドで指定した値と一致しなければなりません。
- `start`。プロセスを開始するには start コマンドが必要です。

したがって、プロセスを開始するための完全なコマンドは、次の形式になります。

```
command.bat -u <username> -p <password> -c <profileName> start
```

タスクの結果

スタンドアロン ETL プロセスが実行され、プロセスを停止するかサーバーが再始動されるまで、バックグラウンドで実行し続けます。

注:

初めてプロセスを実行するときは、イベント・パターン・データが累積しているため、実行にかなりの時間を要する場合があります。その後のプロセス実行では、イベント・パターン・データの最新のセットのみが処理されるので、完了までそれほど時間はかかりません。

なお、次の例のように、`command.bat` ファイルまたは `command.sh` ファイルに `help` 引数を指定することにより、すべての使用可能オプションを確認することもできます。

```
command.bat help
```

スタンドアロン ETL プロセスの停止

サーバー上で起動されたスタンドアロン ETL プロセスは、停止されるまでバックグラウンドで継続的に実行されます。

このタスクについて

手順

1. ETL プロセスがインストールされているサーバーで、コマンド・プロンプトを開きます。
2. ETL プロセス用の実行可能ファイルが含まれる `<Interact_home>/PatternStateETL/bin` ディレクトリーに移動します。
3. `command.bat` ファイル (Microsoft Windows の場合) または `command.sh` ファイル (UNIX 系オペレーティング・システムの場合) を、以下のパラメーターを指定して実行します。

   •

   `-u <username>`。この値は、有効な Marketing Platform ユーザーでなければなりません。また、ETL プロセスが使用する **TargetDS** データ・ソースおよび **RuntimeDS** データ・ソースに対するアクセス権限を指定してそのユーザーを構成しておく必要があります。

   •

   `-p <password>`。 *<password>* を、指定したユーザーに対応するパスワードに置き換えます。このユーザーのパスワードがブランクの場合は、`-p ""` のように二重引用符を 2 つ指定します。コマンド・ファイルを実行する際のパスワードはオプションです。コマンドでパスワードを省略した場合は、コマンドが実行されるときにパスワードの入力を求めるプロンプトが出されます。

   •

   `-c <profileName>`。 *<profileName>* を、Marketing Platform で作成した **Interact | PatternStateETL** 構成で指定した名前と厳密に一致する名前に置き換えます。

   ここで入力する名前は、構成を作成したときに「新しいカテゴリー名」フィールドで指定した値と一致しなければなりません。

   •

   `stop`。プロセスを停止するには stop コマンドが必要です。このコマンドを使用すると、進行中のすべての ETL 操作が完了した後にプロセスがシャットダウンします。

   進行中の操作が完了するのを待たずに ETL プロセスをシャットダウンするには、`stop` の代わりに `forcestop` を使用します。

   したがって、プロセスを停止するための完全なコマンドは、次の形式になります。

   ```
   command.bat -u <username> -p <password> -c <profileName> stop
   ```

タスクの結果

スタンドアロン ETL プロセスが停止します。

第 4 章 オファーの提供

提示するオファーの選択方法を向上させるために、さまざまな方法で Interact を構成できます。以下のセクションでは、それらのオプション機能について詳しく説明します。

オファーの資格

Interact の目的は適格なオファーを提示することです。簡単に言うと、Interact では、訪問者、チャネル、およびシチュエーションに基づいて、適格なオファーの中から最適のものが提示されます。

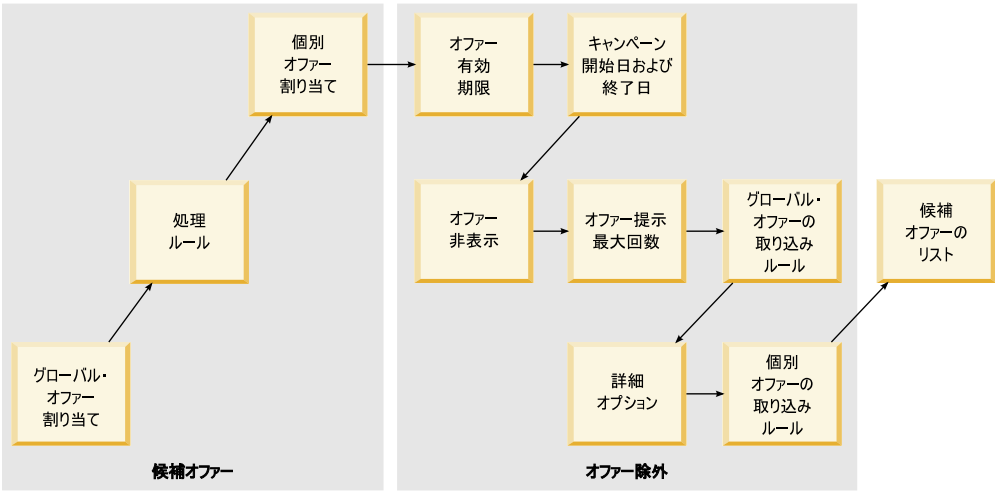
処理ルールは、顧客に対して適格なオファーを Interact で判別するための開始点にすぎません。Interact には、ランタイム環境で提示するオファーの判別方法を向上させるために実装できるいくつかのオプション機能があります。これらの機能によって、オファーが顧客に提示されることが保証されるわけではありません。これらの機能は、オファーが顧客に提示されるものとして適格である可能性に影響を与えるものです。環境に対して最良のソリューションを実装するために、これらの機能を必要に応じて使用できます。

オファーの資格に影響を与える主な領域が 3 つあり、それらは、候補オファーのリストの生成、マーケティング・スコアの判別、および学習です。

候補オファーのリストの生成

候補オファーのリストの生成には 2 つの主なステージがあります。最初のステージでは、顧客に対して適格である可能性のあるすべてのオファーのリストが生成されます。2 番目のステージでは、顧客に対して適格ではないオファーがすべてフィルターで除去されます。両方のステージには、候補オファー・リストの生成に影響を与えることができる個所がいくつかあります。

以下の図は、候補オファー・リスト生成のステージを示しています。矢印は優先順位の順序を示します。例えば、オファーがオファー提示の最大回数フィルターを通過しても、グローバル・オファーの取り込みルール・フィルターを通過しない場合、ランタイム環境ではそのオファーは除外されます。

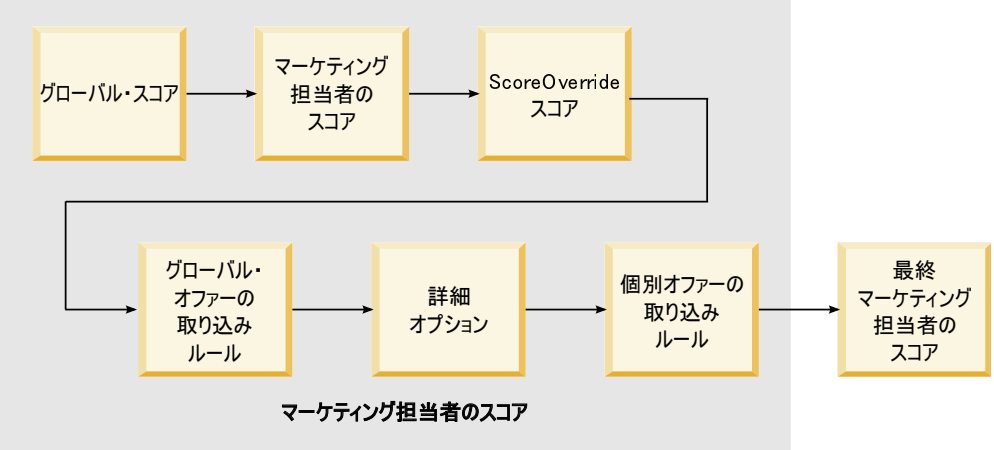


- グローバル・オファーの割り当て - グローバル・オファー・テーブルを使用して、オーディエンス・レベルによってグローバル・オファーを定義できます。
- 処理ルール - 対話方法タブを使用して、インタラクション・ポイントのセグメントによってオファーを定義する基本的な方法です。
- 個別オファーの割り当て - スコア・オーバーライド・テーブルを使用して、顧客によって固有オファーの割り当てを定義できます。
- オファーの有効期限 - Campaign でオファーを作成するときに、有効期限を定義できます。オファーの有効期限が切れている場合、ランタイム環境ではそのオファーは除外されます。
- キャンペーンの開始日および終了日 - Campaign でキャンペーンを作成するときに、キャンペーンの開始日および終了日を定義できます。キャンペーンの開始日が来ていないか、キャンペーンの終了日が過ぎている場合、ランタイム環境ではそのオファーは除外されます。
- オファー非表示 - オファー非表示テーブルを使用して、特定のオーディエンス・メンバーに対するオファー非表示を定義できます。
- オファー提示の最大回数 - 対話式チャネルを定義するときに、顧客にオファーを提示するセッションごとの最大回数を定義します。オファーの提示が既にこの回数に達している場合、ランタイム環境ではそのオファーは除外されます。
- グローバル・オファーの取り込みルール - グローバル・オファー・テーブルを使用して、オーディエンス・レベルでオファーをフィルターに掛けるためのブール式を定義できます。結果が FALSE である場合、ランタイム環境ではそのオファーは除外されます。
- 拡張オプション - 処理ルールの「次の式が **TRUE** の場合は、このルールを対象と見なす」拡張オプションを使用して、セグメント・レベルでオファーをフィルターに掛けることができます。結果が FALSE である場合、ランタイム環境ではそのオファーは除外されます。
- 個別オファーの取り込みルール - スコア・オーバーライド・テーブルを使用して、顧客レベルでオファーをフィルターに掛けるためのブール式を定義できます。結果が FALSE である場合、ランタイム環境ではそのオファーは除外されます。

マーケティング・スコアの計算

マーケティング・スコアに (計算を使用することにより) 影響を与えたり、マーケティング・スコアをオーバーライドしたりする多くの方法があります。

この図は、マーケティング・スコアに影響を与えたり、マーケティング・スコアをオーバーライドしたりできる、さまざまなステージを示しています。



矢印は優先順位の順序を示します。例えば、処理ルールの拡張オプションでマーケティング・スコアを決定するための式を定義し、スコア・オーバーライド・テーブルの式を定義する場合、スコア・オーバーライド・テーブルの式の方が優先順位は上です。

- グローバル・スコア - グローバル・オファー・テーブルを使用して、オーディエンス・レベルごとにスコアを定義できます。
- マーケティング担当者のスコア - 処理ルールのスライダーを使用して、セグメントごとにスコアを定義できます。
- スコア・オーバーライド・スコア - スコア・オーバーライド・テーブルを使用して、顧客ごとにスコアを定義できます。
- グローバル・オファーの取り込みルール - グローバル・オファー・テーブルを使用して、オーディエンス・レベルごとにスコアを計算する式を定義できます。
- 拡張オプション - 処理ルールの「次の式をマーケティング・スコアとして使用する」拡張オプションを使用して、セグメントごとにスコアを計算する式を定義できます。
- スコア・オーバーライド・オファーの取り込みルール - スコア・オーバーライド・テーブルを使用して、顧客ごとにスコアを計算する式を定義できます。

学習の影響

Interact 組み込み学習モジュールを使用している場合、学習属性のリストや信頼性レベルなどの標準学習構成に優先して、学習出力に影響を与えることができます。他のコンポーネントの使用中に、学習アルゴリズムのコンポーネントをオーバーライドできます。

デフォルト・オファー・テーブルおよびスコア・オーバーライド・テーブルの `LikelihoodScore` 列および `AdjExploreScore` 列を使用して、学習をオーバーライドできます。これらの列は、`aci_scoringfeature` 機能スクリプトを使用して、デフォ

ルト・オファー・テーブルおよびスコア・オーバーライド・テーブルに追加できます。これらのオーバーライドを適切に使用するには、Interact 組み込み学習を十分に理解していることが必要です。

学習モジュールでは、候補オファーのリストおよび候補オファーごとのマーケティング・スコアが取得され、それらが最終計算に使用されます。オファー・リストは、顧客がオファーを承認するという見込み (承認の可能性) を計算するために学習属性と共に使用されます。学習アルゴリズムによって、これらの可能性と表示の履歴数が使用されて探索と活用の間のバランスが取られ、オファーの重みが決定されます。最後に、組み込み学習でオファーの重みが取得されて、それが最終マーケティング・スコアと乗算され、最終スコアが返されます。オファーはこの最終スコア順にソートされます。

オファーを非表示にする

オファーを非表示にするようにランタイム環境を構成できます。

ランタイム環境でオファーを非表示にする方法が以下のようにいくつかあります。

- 対話式チャネルの **1** 回の訪問時のオファーの最大表示回数要素。

  対話式チャネルを作成または編集するときに、**1** 回の訪問時のオファーの最大表示回数を定義します。
- オファー非表示テーブルの使用。

  プロファイル・データベースにオファー非表示テーブルを作成します。
- 有効期限が切れているオファー。
- 有効期限が切れているキャンペーンのオファー。
- オファーの取り込みルールをパスしないために除外されたオファー (処理ルールの拡張オプション)。
- Interact セッションで既に明示的に承認されたか拒否されたオファー。顧客が明示的にオファーを承認したか拒否した場合、そのオファーはセッション期間中は非表示になります。

オファーの非表示の有効化

オファーの非表示を有効化するには、この手順を使用します。

このタスクについて

非表示にされるオファーのリストを参照するように Interact を構成できます。

手順

1. オーディエンス ID とオファー ID を含む、すべてのオーディエンス用の新規テーブル、`offerSuppressionTable` を作成します。
2. `enableOfferSuppressionLookup` プロパティーを **true** に設定します。
3. `Interact > profile > offerSuppressionTable` プロパティーに、該当するオーディエンスのオファー非表示テーブルの名前を設定します。

オファー非表示テーブル

オファー非表示テーブルを使用すると、特定のオーディエンス ID に対してオファーを非表示にできます。例えば、オーディエンスが顧客である場合、顧客 John Smith に対してオファーを非表示にできます。このテーブルの少なくとも 1 つのオーディエンス・レベルに対するバージョンが実稼働プロファイル・データベースに存在する必要があります。サンプルのオファー非表示テーブル UACI_BlackList は、プロファイル・データベースに対して aci_usertab SQL スクリプトを実行することで作成できます。aci_usertab SQL スクリプトは、ランタイム環境のインストール・ディレクトリー内の ddl ディレクトリーにあります。

各行に AudienceID フィールドおよび OfferCode1 フィールドを定義する必要があります。オーディエンス ID またはオファー・コードが複数の列から構成されている場合は、列を追加できます。これらの列は Campaign で定義された列名と一致する必要があります。例えば、オーディエンス Customer がフィールド HHold_ID と MemberNum によって定義されている場合、オファー非表示テーブルに HHold_ID と MemberNum を追加する必要があります。

名前	説明
AudienceID	(必須) この列の名前は、Campaign のオーディエンス ID を定義している列の名前と一致する必要があります。オーディエンス ID が複数の列から構成されている場合、それらの列をこのテーブルに追加できます。各行には、デフォルトのオファーを割り当てるオーディエンスID、たとえば customer1 が含まれている必要があります。
OfferCode1	(必須) オーバーライドするオファーに対するオファー・コード。オファー・コードが複数のフィールドから構成されている場合、追加の列、例えば OfferCode2 などを追加できます。

グローバル・オファーと個別の割り当て

対話方法タブで構成された処理ルールに優先して特定のオファーを割り当てるようにランタイム環境を構成できます。オーディエンス・レベルのあらゆるメンバーに対してグローバル・オファーを定義し、特定のオーディエンス・メンバーに対して個別の割り当てを定義できます。例えば、すべての世帯に対して、その他のものが有効でない場合に表示するグローバル・オファーを定義し、特定の Smith 世帯に対して、個別オファーの割り当てを作成できます。

ゾーン、セル、およびオファーの取り込みルールによって、グローバル・オファーと個別の割り当ての両方を制約できます。グローバル・オファーと個別の割り当ての両方は、実稼働プロファイル・データベースの特定のテーブルにデータを追加することによって構成されます。

グローバル・オファーと個別の割り当てを適切に機能させるには、配置内に、参照されるすべてのセルおよびオファー・コードが存在する必要があります。必要なデータを確実に有効にするには、デフォルトのセル・コードおよび UACI_ICBatchOffers テーブルを構成する必要があります。

デフォルトのセル・コードの定義

グローバル・オファーまたは個別オファーの割り当てに、デフォルトのオファー・テーブルまたはスコア・オーバーライド・テーブルを使用する場合は、デフォルトのセル・コードを定義する必要があります。 DefaultCellCode は、デフォルトのオファー・テーブルまたはスコア・オーバーライド・テーブルの特定の行にセル・コードが定義されていない場合に使用されます。このデフォルトのセル・コードはレポートで使用されます。

このタスクについて

DefaultCellCode は Campaign で定義されたセル・コード形式と一致する必要があります。このセル・コードはレポートに表示されるすべてのオファーの割り当てに対して使用されます。

一意のデフォルト・セル・コードを定義すると、デフォルト・オファー・テーブルまたはスコア・オーバーライド・テーブルによって割り当てられたオファーを容易に識別できます。

手順

DefaultCellCode プロパティーは、IndividualTreatment カテゴリーのオーディエンス・レベルおよびテーブル・タイプごとに定義します。

処理ルールで使用されないオファーの定義

デフォルト・オファー・テーブルまたはスコア・オーバーライド・テーブルを使用する場合、すべてのオファー・コードが配置内に存在することを確認する必要があります。デフォルト・オファー・テーブルまたはスコア・オーバーライド・テーブルで使用するすべてのオファーが処理ルールで使用されることがわかっている場合、それらのオファーは配置内に存在します。ただし、処理ルールで使用されないオファーについては、UACI_ICBatchOffers テーブルで定義する必要があります。

このタスクについて

UACI_ICBatchOffers テーブルは Campaign システム・テーブル内に存在します。

手順

UACI_ICBatchOffers テーブルに、デフォルト・オファー・テーブルまたはスコア・オーバーライド・テーブルで使用するオファー・コードを追加します。このテーブルの形式は以下のとおりです。

列名	タイプ	説明
ICName	varchar(64)	オファーが関連付けられている対話式チャネルの名前。2 つの異なる対話式チャネルに同じオファーを使用している場合、対話式チャネルごとに行を指定する必要があります。
OfferCode1	varchar(64)	オファー・コードの最初の部分。
OfferCode2	varchar(64)	オファー・コードの 2 番目の部分。
OfferCode3	varchar(64)	オファー・コードの 3 番目の部分。

列名	タイプ	説明
OfferCode4	varchar(64)	オファー・コードの 4 番目の部分。
OfferCode5	varchar(64)	オファー・コードの 5 番目の部分。

グローバル・オファー・テーブルについて

グローバル・オファー・テーブルを使用すると、オーディエンス・レベルで処理を定義できます。例えば、オーディエンスの世帯のすべてのメンバーに対してグローバル・オファーを定義できます。

Interact オファー提供の以下の要素についてグローバル設定を定義できます。

- グローバル・オファーの割り当て
- グローバル・マーケティング担当者のスコア (数値または式による)
- オファーをフィルターに掛けるためのブール式
- 学習の可能性および重み (Interact 組み込み学習を使用している場合)
- グローバル学習のオーバーライド

グローバル・オファーの割り当て

処理ルールで定義されたすべての設定に優先してオーディエンス・レベルに対してグローバル・オファーを割り当てるようにランタイム環境を構成するには、この手順を使用します。

手順

1. プロファイル・データベースに UACI_DefaultOffers というテーブルを作成します。

   正しい列を持つ UACI_DefaultOffers テーブルを作成するには、aci_usrtab DDL ファイルを使用します。
2. enableDefaultOfferLookup プロパティーを **true** に設定します。

グローバル・オファー・テーブル

グローバル・オファー・テーブルがプロファイル・データベースに存在している必要があります。プロファイル・データベースに対して aci_usertab SQL スクリプトを実行することにより、グローバル・オファー・テーブル、UACI_DefaultOffers を作成できます。

aci_usertab SQL スクリプトは、ランタイム環境のインストール・ディレクトリー内の ddl ディレクトリーにあります。

各行に AudienceLevel フィールドおよび OfferCode1 フィールドを定義する必要があります。その他のフィールドは、オファーの割り当てをさらに制約したり、オーディエンス・レベルでの組み込み学習に影響を与えたりするオプションです。

最良のパフォーマンスを得るには、このテーブルのオーディエンス・レベル列でインデックスを作成してください。

名前	タイプ	説明
AudienceLevel	varchar(64)	(必須) デフォルトのオファーを割り当てるオーディエンス・レベルの名前 (例えば、`customer` や `household`)。この名前は、Campaign で定義されているオーディエンス・レベルと一致する必要があります。
OfferCode1	varchar(64)	(必須) デフォルトのオファーに対するオファー・コード。オファー・コードが複数のフィールドから構成されている場合、追加の列、例えば `OfferCode2` などを追加できます。 グローバル・オファーの割り当てを指定するためにこのオファーを追加している場合は、このオファーを `UACI_ICBatchOffers` テーブルに追加する必要があります。
Score	float	このオファーの割り当てに対するマーケティング・スコアを定義するための数値。
OverrideTypeID	int	`1` に設定されている場合、オファーがオファーの候補リストに存在しなければ、このオファーに対してスコア・データを使用するだけでなく、このオファーをリストに追加します。通常、グローバル・オファーの割り当てを指定するには `1` を使用します。 `0`、*null*、または `1` 以外の数に設定されている場合、オファーがオファーの候補リストに存在する場合にのみオファーに対してデータを使用します。多くの場合、処理ルールまたは個別の割り当てによって、この設定はオーバーライドされます。

名前	タイプ	説明
Predicate	varchar(4000)	処理ルールの拡張オプションに関して、この列に式を入力できます。処理ルールの拡張オプションを書き込むときに使用可能な変数およびマクロと同じものを使用できます。この列の動作は、EnableStateID 列の値によって異なります。 • EnableStateID が 2 の場合、この列は処理ルールの拡張オプションの「次の式が **TRUE** の場合は、このルールを対象と見なす」オプションと同じように機能し、このオファーの割り当てが制約されます。この列にはブール式が含まれる必要があり、このオファーが組み込まれるために TRUE に解決される必要があります。 誤って、数値に解決される式を定義した場合、ゼロ以外の数値は TRUE と見なされ、ゼロは FALSE と見なされます。 • EnableStateID が 3 の場合、この列は処理ルールの拡張オプションの「次の式をマーケティング・スコアとして使用する」オプションと同じように機能し、このオファーが制約されます。この列には、数値に解決される式が含まれる必要があります。 • EnableStateID が 1 の場合、Interact ではこの列の値は無視されます。
FinalScore	float	返されるオファーの最終リストを順序付けるために使用する最終スコアをオーバーライドする数値。この列は、組み込み学習モジュールを有効にしている場合に使用されます。この列を使用する独自の学習を実装できます。
CellCode	varchar(64)	このデフォルトのオファーを割り当てる対話式セグメントに対するセル・コード。セル・コードが複数のフィールドから構成されている場合、別の列を追加できます。 OverrideTypeID が 0 または null の場合、セル・コードを指定する必要があります。セル・コードが含まれない場合、ランタイム環境ではこの行のデータは無視されます。 OverrideTypeID が 1 の場合、この列にセル・コードを指定する必要はありません。セル・コードを指定しない場合、ランタイム環境では、レポート目的でこのオーディエンス・レベルおよびテーブルに対して DefaultCellCode プロパティーで定義されたセル・コードが使用されます。
Zone	varchar(64)	このオファーの割り当てを適用するゾーンの名前。NULL の場合、これはすべてのゾーンに適用されます。

名前	タイプ	説明
EnableStateID	int	この列の値は Predicate 列の動作を定義します。 • **1** - Predicate 列を使用しません。 • **2** - オファーをフィルターに掛けるブールとして Predicate を使用します。処理ルールの「次の式が **TRUE** の場合は、このルールを対象と見なす」拡張オプションと同じルールに従います。 • **3** - マーケティング担当者のスコアを定義するために Predicate を使用します。処理ルールの「次の式をマーケティング・スコアとして使用する」拡張オプションと同じルールに従います。 この列が NULL であるまたは 2 と 3 以外の値である行では、Predicate 列は無視されます。
LikelihoodScore	float	この列は組み込み学習に影響を与えるためにのみ使用されます。aci_scoringfeature DDL を使用するとこの列を追加できます。
AdjExploreScore	float	この列は組み込み学習に影響を与えるためにのみ使用されます。aci_scoringfeature DDL を使用するとこの列を追加できます。

スコア・オーバーライド・テーブルについて

スコア・オーバーライド・テーブルを使用すると、オーディエンス ID または個別のレベルで処理を定義できます。例えば、オーディエンス・レベルが訪問者である場合、特定の訪問者に対してオーバーライドを作成できます。

Interact オファー提供の以下の要素についてオーバーライドを定義できます。

- 個別オファーの割り当て
- 個別のマーケティング担当者のスコア (数値または式による)
- オファーをフィルターに掛けるためのブール式
- 学習の可能性および重み (組み込み学習を使用している場合)
- 個別の学習のオーバーライド

スコア・オーバーライドの構成

マーケティング・スコアの代わりにモデリング・アプリケーションから生成されるスコアを使用するように Interact を構成できます。

手順

1. オーバーライドを指定するオーディエンス・レベルごとにスコア・オーバーライド・テーブルを作成します。

   正しい列を持つサンプルのスコア・オーバーライド・テーブルを作成するには、aci_usrtab DDL ファイルを使用します。
2. enableScoreOverrideLookup プロパティーを **true** に設定します。
3. scoreOverrideTable プロパティーに、オーバーライドを指定するオーディエンス・レベルごとのスコア・オーバーライド・テーブルの名前を設定します。

すべてのオーディエンス・レベルに対してスコア・オーバーライド・テーブルを指定する必要はありません。

スコア・オーバーライド・テーブル

スコア・オーバーライド・テーブルが実稼働プロファイル・データベースに存在している必要があります。サンプルのスコア・オーバーライド・テーブル UACI_ScoreOverride は、プロファイル・データベースに対して aci_usertab SQL スクリプトを実行することで作成できます。

aci_usertab SQL スクリプトは、ランタイム環境のインストール・ディレクトリー内の ddl ディレクトリーにあります。

各行に *AudienceID* フィールド、OfferCode1 フィールド、および Score フィールドを定義する必要があります。その他のフィールドの値は、個別オファーの割り当てをさらに制約したり、組み込み学習のためのスコア・オーバーライド情報を指定したりするオプションです。

名前	タイプ	説明
AudienceID	varchar(64)	(必須) この列の名前は、Campaign のオーディエンス ID を定義している列の名前と一致する必要があります。aci_usertab DDL ファイルによって作成されたサンプル・テーブルでは、この列は CustomerID 列として作成されます。オーディエンス ID が複数の列から構成されている場合、それらの列をこのテーブルに追加できます。各行には、個別オファー、例えば customer1 が割り当てられたオーディエンス ID が含まれている必要があります。最良のパフォーマンスを得るには、この列でインデックスを作成してください。
OfferCode1	varchar(64)	(必須) オファーに対するオファー・コード。オファー・コードが複数のフィールドから構成されている場合、追加の列、例えば OfferCode2 などを追加できます。 個別オファーの割り当てを指定するためにこのオファーを追加している場合は、このオファーを UACI_ICBatchOffers テーブルに追加する必要があります。
Score	float	このオファーの割り当てに対するマーケティング・スコアを定義するための数値。

名前	タイプ	説明
OverrideTypeID	int	0 または *null* (または 1 以外の数) に設定されている場合、オファーがオファーの候補リストに存在する場合にのみオファーに対してデータを使用します。通常、スコア・オーバーライドを指定するには 0 を使用します。セル・コードを指定する必要があります。 1 に設定されている場合、オファーがオファーの候補リストに存在しなければ、このオファーに対してスコア・データを使用するだけでなく、このオファーをリストに追加します。通常、個別オファーの割り当てを指定するには 1 を使用します。
Predicate	varchar(4000)	処理ルールの拡張オプションに関して、この列に式を入力できます。処理ルールの拡張オプションを書き込むときに使用可能な変数およびマクロと同じものを使用できます。この列の動作は、EnableStateID 列の値によって異なります。 • EnableStateID が 2 の場合、この列は処理ルールの拡張オプションの「次の式が **TRUE** の場合は、このルールを対象と見なす」オプションと同じように機能し、このオファーの割り当てが制約されます。この列にはブール式が含まれる必要があり、このオファーが組み込まれるために TRUE に解決される必要があります。 誤って、数値に解決される式を定義した場合、ゼロ以外の数値は TRUE と見なされ、ゼロは FALSE と見なされます。 • EnableStateID が 3 の場合、この列は処理ルールの拡張オプションの「次の式をマーケティング・スコアとして使用する」オプションと同じように機能し、このオファーが制約されます。この列には、数値に解決される式が含まれる必要があります。 • EnableStateID が 1 の場合、Interact ではこの列の値は無視されます。
FinalScore	float	返されるオファーの最終リストを順序付けるために使用する最終スコアをオーバーライドする数値。この列は、組み込み学習モジュールを有効にしている場合に使用されます。この列を使用する独自の学習を実装できます。

名前	タイプ	説明
CellCode	varchar(64)	このオファーを割り当てる対話式セグメントに対するセル・コード。セル・コードが複数のフィールドから構成されている場合、別の列を追加できます。 OverrideTypeID が 0 または null の場合、セル・コードを指定する必要があります。セル・コードが含まれない場合、ランタイム環境ではこの行のデータは無視されます。 OverrideTypeID が 1 の場合、この列にセル・コードを指定する必要はありません。セル・コードを指定しない場合、ランタイム環境では、レポート目的でこのオーディエンス・レベルおよびテーブルに対して DefaultCellCode プロパティーで定義されたセル・コードが使用されます。
Zone	varchar(64)	このオファーの割り当てを適用するゾーンの名前。NULL の場合、これはすべてのゾーンに適用されます。
EnableStateID	int	この列の値は Predicate 列の動作を定義します。 • **1** - Predicate 列を使用しません。 • **2** - オファーをフィルターに掛けるブールとして Predicate を使用します。処理ルールの「次の式が **TRUE** の場合は、このルールを対象と見なす」拡張オプションと同じルールに従います。 • **3** - マーケティング担当者のスコアを定義するために Predicate を使用します。処理ルールの「次の式をマーケティング・スコアとして使用する」拡張オプションと同じルールに従います。 この列が NULL であるまたは 2 と 3 以外の値である行では、Predicate 列は無視されます。
LikelihoodScore	float	この列は組み込み学習に影響を与えるためにのみ使用されます。aci_scoringfeature DDL を使用するとこの列を追加できます。
AdjExploreScore	float	この列は組み込み学習に影響を与えるためにのみ使用されます。aci_scoringfeature DDL を使用するとこの列を追加できます。

Interact 組み込み学習の概要

適切なオファーを適切なセグメントに提示するために可能なことをすべて行う一方で、訪問者の実際の選択から学べるものが常にあります。訪問者の実際の行動は戦略に影響を及ぼします。レスポンス履歴を取得し、それをいくつかのモデリング・ツールによって実行して、対話式フローチャートに組み込むことのできるスコアを得ることができます。

ただし、これはリアルタイムのデータではありません。

Interact では、訪問者のアクションからリアルタイムで学習するために、2 つのオプションが提供されています。

- 組み込み学習モジュール - ランタイム環境には、ナイーブ・ベイズに基づく学習モジュールがあります。このモジュールでは、選択した顧客属性がモニターされ、提示すべきオファーの選択を補助するためにそのデータが使用されます。
- 学習 API - ランタイム環境には、独自の学習モジュールを記述するための学習 API もあります。

学習は使用しなくてもかまいません。デフォルトでは、学習は無効にされています。

Interact 学習モジュール

Interact 学習モジュールでは、オファーに対する訪問者のレスポンスおよび訪問者属性がモニターされます。

学習モジュールのモード

学習モジュールには、次の 2 つの一般的なモードがあります。

- 探索 - 学習モジュールは、活用モード中に使用する見積もりを最適化するのに十分なレスポンス・データを収集するために、オファーを提供します。探索中に提供されるオファーは、必ずしも最適の選択を反映するものではありません。
- 活用 - 探索の段階で十分なデータが収集されると、学習モジュールは、確率を使用して、提示するオファーの選択を補助します。

学習モジュールは、2 つのプロパティーを使用して探索モードと活用モードを切り替えます。 2 つのプロパティーとは、以下のものです。

- `confidenceLevel` プロパティーを使用して構成する信頼性レベル。
- 学習モジュールがランダム・オファーを提示する確率。これは、`percentRandomSelection` プロパティーを使用して構成します。

信頼性レベル・プロパティー

`confidenceLevel` には、オファーのスコアをアービトレーションで使用するために必要な学習モジュールの確度 (または信頼度) を表すパーセントを設定します。最初に、学習モジュールに処理するデータがない場合、学習モジュールではマーケティング・スコアが全面的に信頼されます。すべてのオファーが `minPresentCountThreshold` で定義されている回数提示されると、学習モジュールは探索モードになります。処理するデータが多くない場合、学習モジュールは、計算されたパーセントを正確なものとして信頼しません。したがって、学習モジュールは探索モードのままです。

学習モジュールでは、各オファーに重みが割り当てられます。重みを計算するために、学習モジュールは、構成された信頼性レベル、承認データの履歴、および現行セッションのデータを入力として取る式を使用します。式によって、本質的に探索と活用の間のバランスが取られ、適切な重みが返されます。

ランダム選択のプロパティー

初期段階中にシステムが良い結果を出すオファーに偏らないように、Interact では percentRandomSelection パーセント分の回数、ランダム・オファーが提示されます。このランダム・オファーのパーセントによって、最も成功しそうなオファー以外のオファーを学習モジュールに強制的に提示させて、そのようなオファーでもより多く提示すれば成功する可能性が高くなるのかを調べることができます。例えば、percentRandomSelection を 5 に構成した場合、学習モジュールは 5% の確率でランダム・オファーを提示し、そのレスポンス・データを計算に追加します。

「ランダムのパーセント」を設定すると、「対話式チャネル」ウィンドウの「インタラクション・ポイント」タブのゾーンごとに、スコアを考慮することなく、返されるオファーがランダムに選択される確率を指定できます。

学習モジュールによるオファーの決定方法

学習モジュールでは、提示されるオファーが以下の方法で決定されます。

1. 訪問者がオファーを選択する確率が計算されます。
2. 手順 1 の確率を使用してオファーの重みが計算され、探索モードと活用モードのどちらにすべきかが決定されます。
3. マーケティング・スコアおよび手順 2 のオファーの重みを使用して、オファーごとに最終スコアが計算されます。
4. 手順 3 で決定されたスコアに基づいてオファーがソートされ、要求された数の上位オファーが返されます。

例えば、学習モジュールが、訪問者がオファー A を承認する確率を 30%、オファー B を承認する確率を 70% と判断し、この情報を活用すべきだと判断したとします。処理ルールでは、オファー A のマーケティング・スコアは 75、オファー B は 55 です。ただし、手順 3 の計算では、オファー A よりオファー B の方が最終スコアが高くなっているため、ランタイム環境ではオファー B が提示されます。

重み係数のプロパティー

学習は、recencyWeightingFactor プロパティーおよび recencyWeightingPeriod プロパティーにも基づきます。これらのプロパティーを使用すると、新しいデータに追加する重みを、古いデータの重みよりも大きくできます。
recencyWeightingFactor は、最近のデータに与えられる重みの割合です。
recencyWeightingPeriod は、最近であると見なされる期間です。例えば、recencyWeightingFactor を 0.30 に、recencyWeightingPeriod を 24 に構成します。これらの設定は、過去 24 時間のデータが、考慮するすべてのデータの 30% を占めることを意味します。1 週間分のデータがある場合は、最初の 6 日間の平均データが全部でデータの 70% になり、最終日のデータが 30% になります。

書き込まれるステージング・テーブル・データ

すべてのセッションで、以下のデータが学習ステージング・テーブルに書き込まれます。

- オファー・コンタクト
- オファーの承認

- 学習属性

構成可能な間隔で、集約機能によってステージング・テーブルからデータが読み取られ、そのデータが編集されてテーブルに書き込まれます。学習モジュールでは、この集約データが読み取られて計算に使用されます。

学習モジュールの有効化

すべてのランタイム・サーバーには、組み込み学習モジュールが備わっています。デフォルトでは、この学習モジュールは無効にされています。構成プロパティーを変更すると学習モジュールを有効化できます。

手順

ランタイム環境の Marketing Platform で、「Interact」>「offerserving」カテゴリーの以下の構成プロパティーを編集します。

構成プロパティー	設定
optimizationType	**BuiltInLearning**

学習属性

学習モジュールでは、訪問者属性とオファー承認データを使用して学習されます。モニターする訪問者属性を選択できます。これらの訪問者属性には、リアルタイムで収集するいくつかのイベント・パラメーターを含め、顧客プロファイル内の任意の属性を選択可能です。

ディメンション・テーブルの属性は学習ではサポートされません。

モニターする属性はいくつでも構成できますが、IBM では、以下のガイドラインに従って、静的学習属性と動的学習属性間で 10 個程度までの学習属性を構成することをお勧めしています。

- 独立した属性を選択してください。

  類似した属性を選択しないでください。例えば、HighValue という属性を作成して、その属性が給料に基づく計算によって定義される場合、HighValue と Salary の両方は選択しないでください。類似の属性は学習アルゴリズムには役立ちません。
- 離散的な値を持つ属性を選択してください。

  属性に値の範囲がある場合、厳密な値を選択する必要があります。例えば、属性として給料を使用する場合、各給料の範囲に特定の値 (範囲 20,000 から 30,000 までは A、30,001 から 40,000 までは B など) を指定する必要があります。
- パフォーマンスの妨げにならないように、追跡する属性の数を制限してください。

  追跡できる属性の数は、パフォーマンス要件と Interact インストール済み環境に応じて異なります。可能な場合は、別のモデリング・ツール (PredictiveInsight

など) を使用して、上位 10 個の予測属性を判別してください。予測されない属性を自動的に除去するように学習モジュールを構成できますが、これにはパフォーマンス・コストも掛かります。

モニターする属性の数とモニターする属性ごとの値の数の両方を定義することによって、パフォーマンスを管理できます。maxAttributeNames プロパティーでは、追跡する訪問者属性の最大数を定義します。maxAttributeValues プロパティーでは、属性ごとに追跡する値の最大数を定義します。その他のすべての値は、otherAttributeValue プロパティーの値によって定義されたカテゴリーに割り当てられます。ただし、学習エンジンは、検出された最初の値のみを追跡します。例えば、訪問者属性の目の色を追跡するとします。対象とする値を、青色、茶色、および緑色のみとして、maxAttributeValues を 3 に設定します。しかし、最初の 3 人の訪問者の値は、青色、茶色、およびヘーゼルでした。この場合、緑色の目のすべての訪問者は otherAttributeValue に割り当てられます。

学習基準をより詳細に定義できる、動的学習属性を使用することもできます。動的学習属性を使用すると、2 つの属性の組み合わせを単一のエントリーとして学習させることができます。例えば、以下のプロファイル情報を考慮します。

訪問者 **ID**	カード・タイプ	カード残高
1	ゴールド・カード	$1,000
2	ゴールド・カード	$9,000
3	ブロンズ・カード	$1,000
4	ブロンズ・カード	$9,000

標準学習属性を使用する場合、カード・タイプとカード残高を個別にのみ学習させることができます。訪問者 1 と 2 は、カード・タイプに基づいて同じグループに分類され、訪問者 2 と 4 は、カード残高に基づいて同じグループに分類されます。これは、オファーの承認行動の正確な予測子にならない場合があります。ゴールド・カード保有者は残高がより高額になる傾向があるとすると、訪問者 2 の行動は訪問者 4 とは根本的に異なる可能性があり、そのことは標準学習属性を偏らせます。しかし、動的学習属性を使用すると、これらの訪問者ごとに個別に学習され、予測はより正確になります。

動的学習属性を使用し、訪問者が 1 つの属性に対して 2 つの有効な値を持つ場合、学習モジュールでは検出された最初の値が選択されます。

enablePruning プロパティーを yes に設定している場合、学習モジュールのアルゴリズムによって、予測されない属性が判別され、これらの属性は重みの計算時に考慮の対象から外されます。例えば、髪色を表す属性を追跡しており、学習モジュールによって、訪問者の髪色に基づいてオファーを承認するパターンが存在しないと判別された場合、学習モジュールでは、髪色の属性を考慮することは中止されます。属性は、学習集計プロセスの実行 (aggregateStatsIntervalInMinutes プロパティーで定義されている) ごとに再評価されます。動的学習属性も除去されます。

学習属性の定義

学習属性を定義するには、この手順を使用します。

このタスクについて

訪問者の属性を maxAttributeNames の数まで構成できます。

(learningAttributes) は、新規学習属性を作成するためのテンプレートです。属性ごとに新規名を入力する必要があります。同じ名前で 2 つのカテゴリーを作成することはできません。

手順

設計環境の Marketing Platform で、
「Campaign」>「partitions」>「partition*n*」>「Interact」>「learning」カテゴリーの以下の構成プロパティーを編集します。

構成プロパティー	設定
attributeName	attributeName は、プロファイル・データの名前と値のペアの名前と一致している必要があります。この名前の大/小文字は区別されません。

動的学習属性の定義

動的学習属性を定義するには、学習データ・ソースの UACI_AttributeList テーブルにデータを追加する必要があります。

以下の表のすべての列のタイプは varchar(64) です。

列	説明
AttributeName	動的学習属性の名前。この値は、AttributeNameCol で考えられる実際の値でなければなりません。
AttributeNameCol	AttributeName がある完全修飾列名 (プロファイル・テーブルから始まる階層構造)。この列は、標準学習属性である必要はありません。
AttributeValueCol	AttributeName の関連値がある完全修飾列名 (プロファイル・テーブルから始まる階層構造)。

例えば、以下のプロファイル・テーブルとその関連ディメンション・テーブルについて考えます。

表 *6. MyProfileTable*

VisitorID	**KeyField**
1	Key1
2	Key2
3	Key3
4	Key4

表 *7. MyDimensionTable*

KeyField	**CardType**	**CardBalance**
Key1	ゴールド・カード	1000

表 7. *MyDimensionTable*（続き）

KeyField	CardType	CardBalance
Key2	ゴールド・カード	9000
Key3	ブロンズ・カード	1000
Key4	ブロンズ・カード	9000

以下は、カードの種類と残高をマッチングした `UACI_AttributeList` テーブル例です。

表 8. *UACI_AttributeList*

AttributeName	AttributeNameCol	AttributeValueCol
ゴールド・カード	MyProfileTable.MyDimensionTable.CardType	MyProfileTable.MyDimensionTable.CardBalance
ブロンズ・カード	MyProfileTable.MyDimensionTable.CardType	MyProfileTable.MyDimensionTable.CardBalance

外部学習モジュールを認識するようにランタイム環境を構成する

学習 Java™ API を使用して、独自の学習モジュールを作成できます。Marketing Platform の学習ユーティリティーを認識するために、ランタイム環境を構成する必要があります。

このタスクについて

これらの変更を有効にするために、Interact ランタイム・サーバーを再始動する必要があります。

手順

1. ランタイム環境の Marketing Platform で、「`Interact`」>「`offerserving`」カテゴリーの以下の構成プロパティーを編集します。 Learning Optimizer API の構成プロパティーは、「`Interact`」>「`offerserving`」>「**外部学習構成 (`External Learning Config`)**」カテゴリーにあります。

構成プロパティー	設定
`optimizationType`	**ExternalLearning**
`externalLearningClass`	外部学習のクラス名
`externalLearningClassPath`	外部学習用のランタイム・サーバーのクラス・ファイルまたは JAR ファイルへのパス。サーバー・グループを使用していて、すべてのランタイム・サーバーが Marketing Platform の同じインスタンスを参照する場合、すべてのサーバーの同じ場所にクラス・ファイルまたは JAR ファイルのコピーを置く必要があります。

2. これらの変更を有効にするために、Interact ランタイム・サーバーを再始動します。

第 5 章 Interact API の理解

Interact サーバーは、さまざまなタッチポイントに対して動的にオファーを提供します。例えば、特定のタイプの問い合わせを行った顧客に対して見込める最も高額での販売または抱き合わせ販売について通知するメッセージをコール・センターの従業員に送るように、ランタイム環境とタッチポイントを構成することができます。また、Web サイトの特定の領域に入った顧客 (訪問者) に合わせて調整されたオファーを提供するように、ランタイム環境とタッチポイントを構成することもできます。

Interact アプリケーション・プログラミング・インターフェース (API) を使用すると、できる限り最適なオファーを協力して提供するように、タッチポイントとランタイム・サーバーを構成することができます。API を使用することで、タッチポイントはランタイム・サーバーからの情報を要求し、訪問者をグループ (セグメント) に割り当てて、そのセグメントに基づいたオファーを表示することができます。また、後で分析してオファーの表示戦略を洗練するために、データをログに記録することもできます。

Interact API では、JavaScript によるクライアントからサーバーへのエンド・ユーザー通信も可能です。

ご使用の環境に Interact を統合する際の柔軟性をできるだけ高くするために、IBM では Interact API を使用してアクセスできる Web サービスを提供しています。

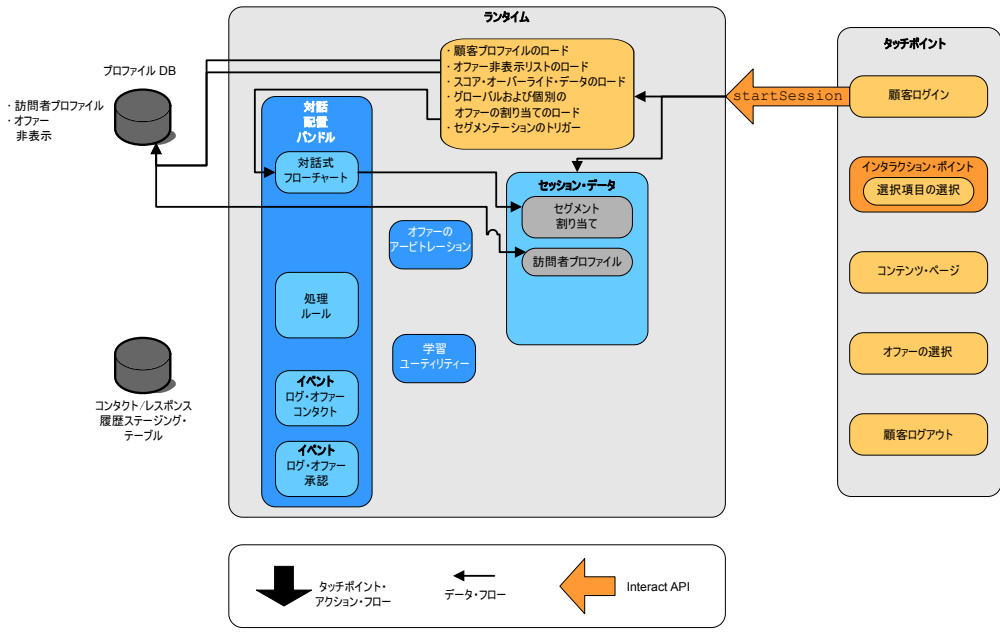
Interact API データ・フロー

この例では、タッチポイントとランタイム環境の間で API がどのように機能するのかを示します。訪問者は 4 つのアクション (ログイン、オファーが表示されるページへの移動、オファーの選択、およびログアウト) のみ実行します。統合の設計は、パフォーマンス要件の範囲内で、必要に応じて複雑にすることができます。

この図は、Interact API の単純な実装を示しています。

訪問者は Web サイトにログインし、オファーが表示されるページに移動します。訪問者はオファーを選択して、ログアウトします。対話は単純ですが、タッチポイントとランタイム・サーバーの両方で、次のようないくつかのイベントが発生します。

1. セッションの開始
2. ページへの移動
3. オファーの選択
4. セッションのクローズ



セッションの開始

訪問者がログインすると、startSession がトリガーされます。

startSession メソッドは 4 つのことを行います。

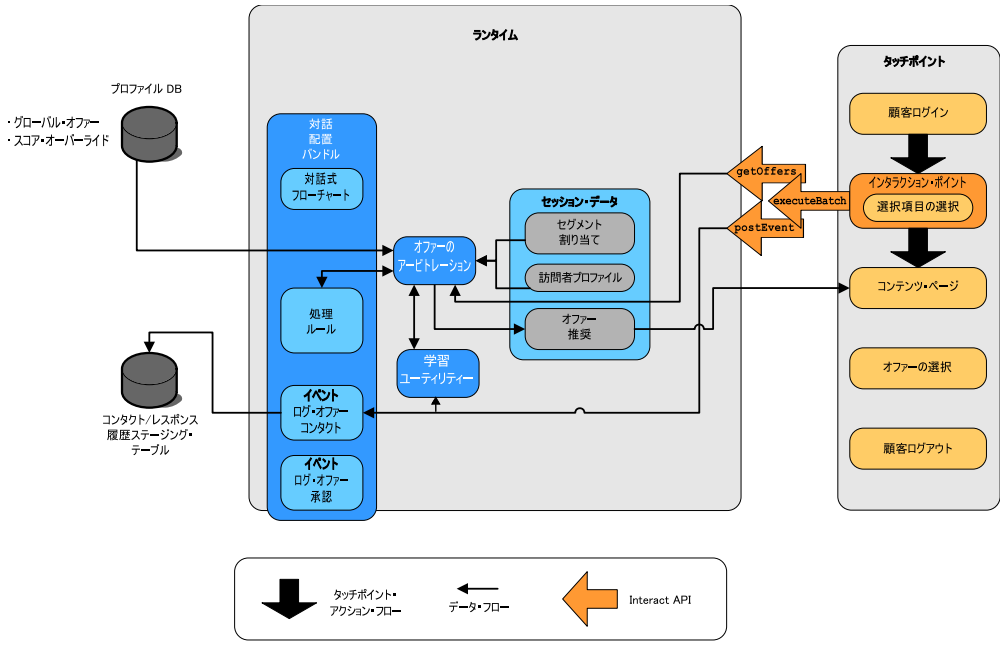
1. 新しいランタイム・セッションを作成します。
2. 顧客のプロファイル・データをセッションにロードするように求める要求を送信します。
3. そのプロファイル・データを使用して対話式フローチャートを開始し、その顧客をセグメントに配置するように求める要求を送信します。このフローチャートの実行は非同期です。
4. ランタイム・サーバーは、オファー非表示、およびグローバル・オファーと個々のオファーの処理に関する情報を、そのセッションにロードします。セッション・データは、セッション中はメモリーに保持されます。

ページへの移動

訪問者は、事前定義されているインタラクション・ポイントに到達するまで、サイトを移動します。将来的には、2 番目のインタラクション・ポイント (選択項目の選択) が、オファーのセットを表すリンクを訪問者がクリックする場所になります。このリンクは、タッチポイント・マネージャーによって、オファーを選択する executeBatch メソッドをトリガーするように構成されています。

オファーの選択

この図は、executeBatch メソッドをトリガーする API 呼び出しを示しています。

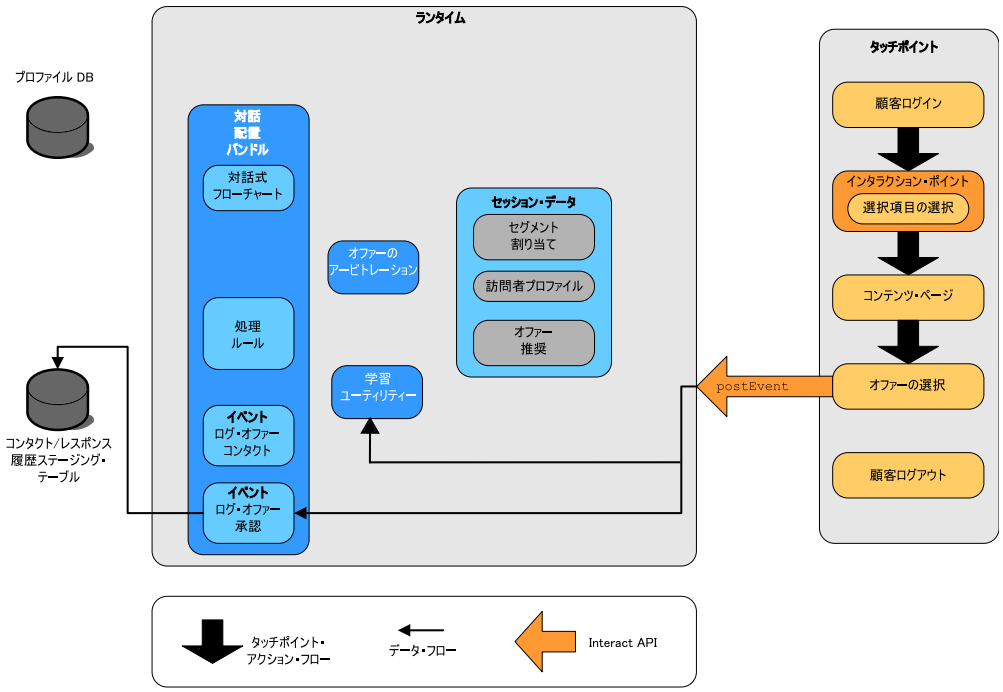


executeBatch メソッドを使用することで、ランタイム・サーバーへの単一の呼び出しで複数のメソッドを呼び出すことができます。この特定の executeBatch は、他の 2 つのメソッド (getOffers および postEvent) を呼び出します。getOffers メソッドは、オファーのリストを要求します。ランタイム・サーバーは、セグメンテーション・データ、オファー非表示リスト、処理ルール、および学習モジュールを使用して、オファーのセットを提案します。ランタイム・サーバーから返されたオファーのセットは、コンテンツ・ページに表示されます。

postEvent メソッドは、設計環境で定義されたイベントの 1 つをトリガーします。この特定の事例では、イベントは、表示されたオファーのログをコンタクト履歴に記録するように求める要求を送信します。

訪問者は、オファーの 1 つを選択します (オファーの選択)。

この図は、postEvent メソッドを示しています。

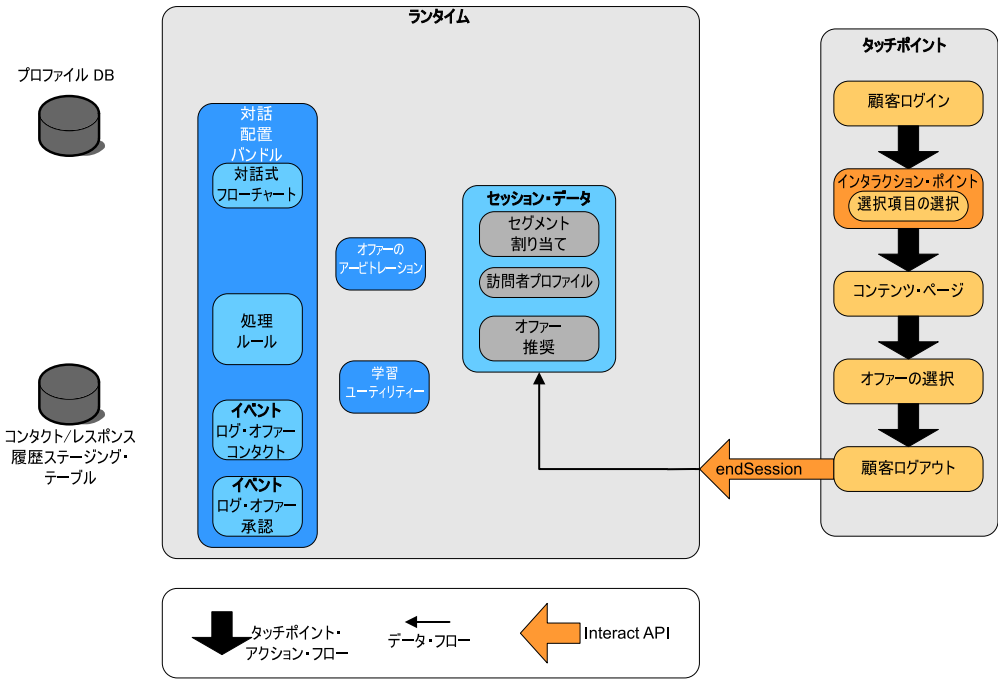


オファーの選択に関連付けられたユーザー・インターフェース・コントロールは、別の postEvent メソッドを送信するように構成されています。このイベントは、オファー承認のログをレスポンス履歴に記録するように求める要求を送信します。

セッションのクローズ

訪問者はオファーを選択した後、Web サイトを終えてログアウトします。ログアウト・コマンドは、endSession メソッドにリンクされています。

この図は、endSession メソッドを示しています。



endSession メソッドはセッションをクローズします。訪問者がログアウトするのを忘れた場合に、確実にすべてのセッションが最終的には終了されるようにするために、構成可能なセッション・タイムアウトがあります。セッションに渡された任意のデータ (例えば、startSession メソッドまたは setAudience メソッドのパラメーターに含まれる情報など) を保持する場合は、対話式フローチャートを作成した人物と協力します。対話式フローチャートを作成した人物は、セッションが終了してそのデータが失われる前に、スナップショット・プロセスを使用してそのデータをデータベースに書き込むことができます。スナップショット・プロセスに含まれる対話式フローチャートは、postEvent メソッドを使用して呼び出すことができます。

単純な対話計画の例

この例では、携帯電話会社の Web サイトの対話を設計しているとします。3 つの異なるオファーを作成し、オファーのロギングをセットアップし、オファーに処理コードを割り当て、オファーにリンクする一連の画像を表示します。

プロセスの設計

このクライアントとの対話を設計するには、以下のようにします。

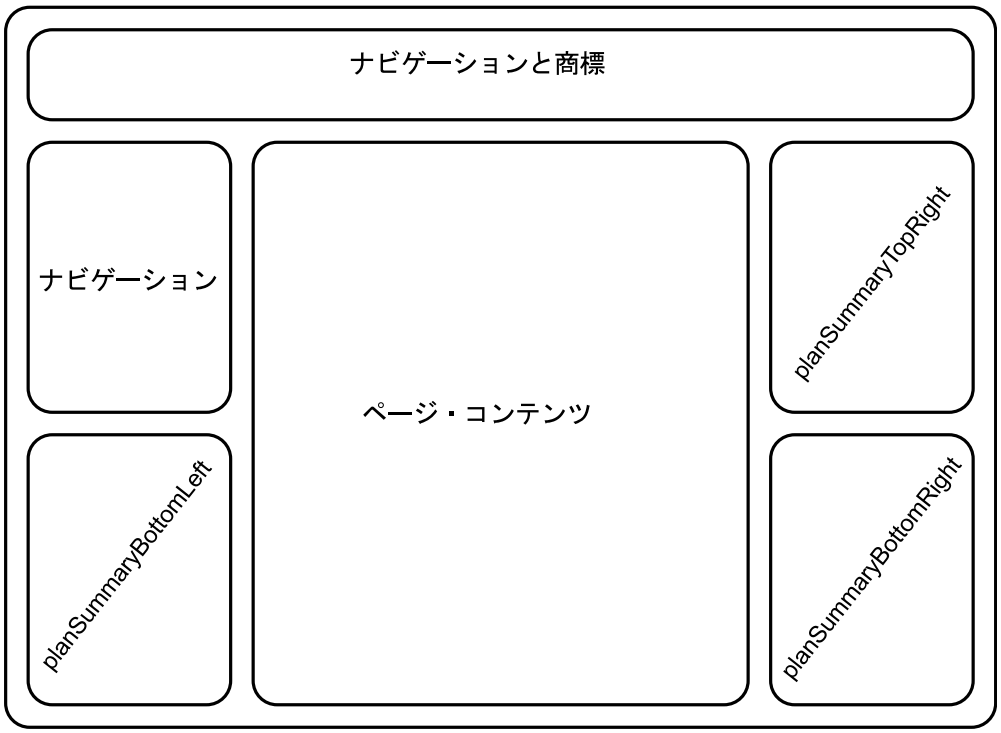
1. クライアントのサマリー・ページの要件を定義する
2. オファー要件のインタラクション・ポイントを作成する
3. オファーのロギングを構成する
4. 処理コードを作成する
5. ローテーションする一連のイメージをオファーにリンクする

この例は基本的なものであり、統合を作成するための最良の方法を示しているわけではありません。例えば、これらの例のいずれにも、レスポンス・クラスを使用し

たエラー・チェックは含まれていません。

携帯電話プランのサマリー・ページの要件を定義する

次の図は、携帯電話プランのサマリー・ページのレイアウトを示しています。



携帯電話プランのサマリー・ページの要件を満たすために、以下の項目を定義します。

要件	実装
アップグレードに関するオファーの専用ゾーンに表示される単一のオファー ページ上でアップグレードのオファーを表示する領域を定義する必要があります。また、表示するオファーを Interact が選出した後に、その情報をログに記録する必要もあります。	• インタラクション・ポイント: ip_planSummaryBottomRight • イベント: evt_logOffer
電話のアップグレード用の 2 つのオファー ページ上で電話機のアップグレードを表示する各領域を定義する必要があります。	• インタラクション・ポイント: ip_planSummaryTopRight • インタラクション・ポイント: ip_planSummaryBottomLeft
分析用に、どのオファーが承認され、どのオファーが拒否されたかを、ログに記録する必要があります。	• イベント: evt_offerAccept • イベント: evt_offerReject
また、オファーのコンタクト、承認、または拒否をログに記録するときは必ず処理コードを渡す必要もあります。	NameValuePair

要件	実装
ローテーションする 3 つのイメージをページ上に表示する。イメージをオファーにリンクする。	

インタラクション・ポイントを作成する

これで、タッチポイントとの統合のコーディングを開始すると同時に、設計環境のユーザーに、インタラクション・ポイントおよびイベントの作成を要求することができます。

オファーを表示するインタラクション・ポイントごとに、まずオファーを取得してから、そのオファーの表示に必要な情報を抽出する必要があります。例えば、Web ページの右下の領域のオファーを要求します (planSummaryBottomRight)。

```
Response response=getOffers(sessionID, ip_planSummaryBottomRight, 1)
```

このレスポンス呼び出しは、OfferList レスポンスを含むレスポンス・オブジェクトを返します。ただし、Web ページでは OfferList オブジェクトは使用できません。オファー属性の 1 つであることがわかっている、オファーのイメージ・ファイル (offerImg) が必要です。必要なオファー属性は、OfferList から抽出する必要があります。

```
OfferList offerList=response.getOfferList();
if(offerList.getRecommendedOffers() != null)
{
 Offer offer = offerList.getRecommendedOffers()[0];
 NameValuePair[] attributes = offer.getAdditionalAttributes();
 for(NameValuePair attribute: attributes)
 {
  if(attribute.getName().equalsIgnoreCase("offerImg"))
  {
   /* Use this value in your code for the page, for
   example: stringHtml = "<img src="+attribute.getValueAsString()+ " >   */
  }
 }
}
```

ロギングを構成する

これでオファーが表示されるので、そのログをコンタクトとして記録します。

```
NameValuePair evtParam_TreatmentCode = new NameValuePairImpl();
evtParam_TreatmentCode.setName("UACIOfferTrackingCode");
evtParam_TreatmentCode.setValueAsString(offer.getTreatmentCode());
evtParam_TreatmentCode.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_STRING);
postEvent(sessionID, evt_logOffer, evtParam_TreatmentCode)
```

これらの各メソッドを呼び出す代わりに、Web ページの planSummaryBottomLeft 部分に対して、次の例のように executeBatch メソッドを使用することができます。

```
Command getOffersCommand = new CommandImpl();
getOffersCommand.setMethodIdentifier(Command.COMMAND_GETOFFERS);
getOffersCommand.setInteractionPoint(ip_planSummaryBottomLeft);
getOffersCommand.setNumberRequested(1);

Command postEventCommand = new CommandImpl();
postEventCommand.setMethodIdentifier(Command.COMMAND_POSTEVENT);
```

```
postEventCommand.setEvent(evt_logOffer);

/** Build command array */
Command[] commands =
{
 getOffersCommand,
 postEventCommand
};

/** Make the call */
BatchResponse batchResponse = api.executeBatch(sessionId, commands);
```

この例では、UACIOfferTrackingCode を定義する必要はありません。UACIOfferTrackingCode を指定しない場合は、最後に推奨された処理リストを Interact ランタイム・サーバーが自動的にコンタクトとしてログに記録します。

処理コードを作成する

次の例のように、必要に応じて NameValuePair を作成し、処理コードを格納します。

```
NameValuePair evtParam_TreatmentCode = new NameValuePairImpl();
evtParam_TreatmentCode.setName("UACIOfferTrackingCode");
evtParam_TreatmentCode.setValueAsString(offer.getTreatmentCode());
evtParam_TreatmentCode.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_STRING);
```

オファーにイメージをリンクする

ページ上で電話機のアップグレードを表示する 2 番目の領域については、表示するイメージを 30 秒ごとに変更するコードを作成します。 3 つのイメージをローテーションさせるため、以下を使用してオファーのセットを取得し、コード内で使用できるようにキャッシュに入れ、イメージをローテーションさせます。

```
Response response=getOffers(sessionID, ip_planSummaryBottomLeft, 3)
OfferList offerList=response.getOfferList();
if(offerList.getRecommendedOffers() != null)
{
 for(int x=0;x<3;x++)
 {
  Offer offer = offerList.getRecommendedOffers()[x];
  if(x==0)
  {
   // grab offerimg attribute value and store somewhere;
   // this will be the first image to display
  }
  else if(x==1)
  {
   // grab offerimg attribute value and store somewhere;
   // this will be the second image to display
  }
  else if(x==2)
  {
   // grab offerimg attribute value and store somewhere;
   // this will be the third image to display
  }
 }
}
```

オファーごとに、そのイメージが表示された後で 1 回のみローカル・キャッシュから取り出し、コンタクトにログを記録するクライアント・コードを作成する必要が

あります。コンタクトのログを記録するには、以前と同様に UACITrackingCode パラメーターをポストする必要があります。オファーごとにトラッキング・コードは異なります。

```
NameValuePair evtParam_TreatmentCodeSTR = new NameValuePairImpl();
NameValuePair evtParam_TreatmentCodeSBR = new NameValuePairImpl();
NameValuePair evtParam_TreatmentCodeSBL = new NameValuePairImpl();

OfferList offerList=response.getOfferList();
if(offerList.getRecommendedOffers() != null)
 {
 for(int x=0;x<3;x++)
  {
  Offer offer = offerList.getRecommendedOffers()[x];
  if(x==0)
  {
   evtParam_TreatmentCodeSTR.setName("UACIOfferTrackingCode");
   evtParam_TreatmentCodeSTR.setValueAsString(offer.getTreatmentCode());
   evtParam_TreatmentCodeSTR.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_STRING);
  }
  else if(x==1)
  {
   evtParam_TreatmentCodeSBR.setName("UACIOfferTrackingCode");
   evtParam_TreatmentCodeSBR.setValueAsString(offer.getTreatmentCode());
   evtParam_TreatmentCodeSBR.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_STRING);
  }
  else if(x==2)
  {
   evtParam_TreatmentCodeSBL.setName("UACIOfferTrackingCode");
   evtParam_TreatmentCodeSBL.setValueAsString(offer.getTreatmentCode());
   evtParam_TreatmentCodeSBL.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_STRING);
  }
 }
}
```

オファーごとに、そのオファーがクリックされたら、承認されたオファーと拒否されたオファーをログに記録します。(このシナリオでは、明示的に選択されないオファーは拒否されたものと見なされます。) 次の例は、ip_planSummaryTopRight オファーが選択される場合です。

```
postEvent(sessionID, evt_offerAccept, evtParam_TreatmentCodeSTR)
postEvent(sessionID, evt_offerReject, evtParam_TreatmentCodeSBR)
postEvent(sessionID, evt_offerReject, evtParam_TreatmentCodeSBL)
```

実際には、これら 3 つの postEvent 呼び出しを、executeBatch メソッドとともに送信することをお勧めします。

Interact API 統合の設計

タッチポイントと Interact API の統合を構築するには、実装を開始する前にいくつかの設計を行う必要があります。マーケティング・チームと協力して、ランタイム環境がタッチポイントのどこでオファーを提供するか (インタラクション・ポイントの定義)、および他のどの種類のトラッキング機能または対話機能を使用するか (イベントの定義) を決める必要があります。

設計段階では、これらは概要にすぎない可能性があります。例えば、ある通信会社の Web サイトでは、顧客のプランのサマリー・ページに、プランのアップグレードに関するオファーを 1 つと電話のアップグレード用のオファーを 2 つ表示する必要があります。

自分が所属する会社が顧客との対話を行う場所と対話方法を決定したら、Interact を使用して詳細を定義する必要があります。フローチャートの作成者は、再セグメンテーション・イベントの発生時に使用される対話式フローチャートを設計する必要があります。インタラクション・ポイントおよびイベントの数と名前を決める必要があります。また、適切なセグメンテーション、イベント通知、およびオファーの取得の際に渡される必要があるデータも決める必要があります。設計環境のユーザーが、対話式チャネル用のインタラクション・ポイントおよびイベントを定義します。その後、ランタイム環境でご使用のタッチポイントとの統合をコーディングする際に、それらの名前を使用します。また、オファーのコンタクトとレスポンスをどの時点でログに記録する必要があるかを定義するために必要なメトリック情報も、定義する必要があります。

考慮事項

対話を設計するときには、対象外オファー、到達不能ランタイム・サーバー、処理時間が対話に与える影響に留意してください。オファーの拒否を定義するときには、具体的に定義してください。対話を拡張できるオプションの製品機能の使用を検討してください。

対話を設計するときは、以下のようにします。

何らかのデフォルトの最適なコンテンツを作成する
: オファーが表示されるインタラクション・ポイントごとに、デフォルトの最適なコンテンツ (印象の良いブランド・メッセージや空のコンテンツ) を作成します。この最適なコンテンツは、現行の状態で現行の訪問者に提供するのに適したオファーがない場合に使用されます。このデフォルトの最適なコンテンツを、インタラクション・ポイントにデフォルトのストリングとして割り当てます。

コンテンツを表示するための代替メソッドを組み込む
: 予期されていない何らかの理由によってタッチポイントがランタイム・サーバー・グループに到達できなかった場合のために、コンテンツを表すいくつかのメソッドを組み込みます。

フローチャートの実行に要する時間を考慮する
: 訪問者を再セグメント化するイベント (`postEvent` および `setAudience` を含む) をトリガーすると、フローチャートの実行に時間がかかるので注意してください。`getOffers` メソッドは、セグメンテーションが終了するまで待ってから実行を開始します。再セグメンテーションの頻度が高すぎると、`getOffers` 呼び出しのレスポンスのパフォーマンスが低下する場合があります。

「オファーの拒否」の意味を決める
: いくつかのレポート (チャネル・オファー・パフォーマンス・サマリー・レポートなど) には、オファーが拒否された回数が示されます。このレポートは、`postEvent` が「オファー拒否をログに記録」アクションをトリガーした回数を示しています。「オファー拒否をログに記録」アクションの対象を、実際の拒否 (「いいえ、結構です」というラベルが付いたリンクをクリックするなど) にするか、無視されたオファー (3 つの異なるバナー広告を表示するページで、どれも選択されなかった場合など) にするかを決める必要があります。

使用するオファー選択機能を決める

Interact のオファー選択を向上させるために使用できるオプション機能がいくつかあります。これらの機能には、以下が含まれます。

- 学習
- オファー非表示
- 個別オファーの割り当て
- オファー提示に関するその他の要素

これらのオプション機能のうちのいくつを使用して対話を拡張するかを決める必要があります (もしあれば)。

第 6 章 IBM Interact API の管理

startSession メソッドの使用時には、必ず、ランタイム・サーバー上に Interact ランタイム・セッションを作成します。構成プロパティーを使用して、ランタイム・サーバー上のセッションを管理することができます。

タッチポイントと Interact の統合の実装時に、これらの設定の構成が必要になる場合があります。

これらの構成プロパティーは、sessionManagement カテゴリーに含まれます。

ロケールと Interact API

Interact は、英語以外のタッチポイントに使用することができます。タッチポイントおよび API 内のストリングはすべて、そのランタイム環境のユーザー用に定義されているロケールを使用します。

ロケールは、サーバー・グループごとに 1 つのみ選択可能です。

例えば、ランタイム環境で、ユーザー・ロケールが英語に設定されている asm_admin_en とユーザー・ロケールがフランス語に設定されている asm_admin_fr の 2 つのユーザーを作成します。ご使用のタッチポイントがフランス語を話すユーザー用に設計されている場合には、そのランタイム環境の asmUserForDefaultLocale プロパティーを asm_admin_fr として定義します。

JMX モニターについて

Interact は、任意の JMX モニター・アプリケーションからアクセスできる Java Management Extensions (JMX) モニター・サービスを提供しています。この JMX モニターを使用することで、ランタイム・サーバーをモニターおよび管理できます。

JMX 属性は、ランタイム・サーバーに関する多数の詳細情報を提供します。例えば、JMX 属性 ErrorCount は、前回のリセットまたはシステムの始動以降にログに記録されたエラー・メッセージの数を示します。この情報を使用して、そのシステムでエラーが発生している頻度を知ることができます。誰かがトランザクションを完了した場合に終了セッションのみを呼び出すように Web サイトをコーディングした場合は、startSessionCount と endSessionCount を比較して、未完了のトランザクションの数を知ることもできます。

Interact は、JSR 160 で定義されているように、RMI プロトコルと JMXMP プロトコルをサポートしています。 JSR160 準拠の任意の JMX クライアントを使用して、JMX モニター・サービスに接続することができます。

対話式フローチャートは、JMX モニターでのみモニターできます。対話式フローチャートに関する情報は、Campaign モニターでは表示されません。

注: IBM WebSphere® をノード・マネージャーとともに使用している場合は、JMX モニターを有効にするように Generic JVM Argument を定義する必要があります。

RMI プロトコルの JMX モニターを使用するように Interact を構成する

RMI プロトコルの JMX モニターを使用するように Interact を構成するには、この手順を使用します。

このタスクについて

RMI プロトコルを使用するモニター用のデフォルト・アドレスは、service:jmx:rmi:///jndi/rmi://*RuntimeServer*:*port*/interact です。

手順

ランタイム環境の Marketing Platform では、「Interact」>「モニター」カテゴリーで以下の構成プロパティーを編集します。

構成プロパティー	設定
protocol	**RMI**
port	JMX サービスのポート番号
enableSecurity	**False** RMI プロトコルを使用する Interact 実装環境では、セキュリティーはサポートされていません。

JMXMP プロトコルの JMX モニターを使用するように Interact を構成する

JMXMP プロトコルの JMX モニターを使用するように Interact を構成するには、この手順を使用します。

始める前に

JMXMP プロトコルは、クラスパス内に InteractJMX.jar と jmxremote_optional.jar の 2 つの追加ライブラリーがこの順序で含まれていることを必要とします。これらのファイルはどちらも、インストール済みのランタイム環境の lib ディレクトリーにあります。

このタスクについて

セキュリティーを有効にする場合、ユーザー名とパスワードは、ランタイム環境の Marketing Platform のユーザーと一致している必要があります。空のパスワードは使用できません。

JMXMP プロトコルの場合、モニター用のデフォルト・アドレスは、service:jmx:jmxmp://*RuntimeServer*:*port* です。

手順

1. InteractJMX.jar ライブラリーと jmxremote_optional.jar ライブラリーがクラスパスに順番に指定されていることを確認します。これらがクラスパスに指定されていない場合は、クラスパスに追加してください。
2. ランタイム環境の Marketing Platform では、「Interact」>「モニター」カテゴリーで以下の構成プロパティーを編集します。

構成プロパティー	設定
protocol	**JMXMP**
port	JMX サービスのポート番号
enableSecurity	セキュリティーを無効にする場合は 「**False**」。セキュリティーを有効にする場合は「**True**」。

jconsole スクリプトを使用して JMX モニターを行うように Interact を構成する

JMX モニター・アプリケーションを別に所持していない場合は、JVM とともにインストールされている jconsole を使用することができます。jconsole は、Interact/tools ディレクトリーにある開始スクリプトを使用して開始できます。

このタスクについて

jconsole スクリプトは、デフォルトでは JMXMP プロトコルを使用してモニターします。 jconsole.bat のデフォルトの設定は、次のとおりです。

JMXMP 接続

```
%JAVA_HOME%¥bin¥jconsole.exe -J-Djava.class.path=%JAVA_HOME%
  ¥lib¥jconsole.jar;INTERACT_LIB%¥interactJMX.jar; INTERACT_LIB%
  ¥jmxremote_optional.jar service:jmx:jmxmp://%HOST%:%PORT%
```

RMI 接続

```
%JAVA_HOME%\bin\jconsole.exe -J-Djava.class.path=%JAVA_HOME%
      ¥lib\jconsole.jar;INTERACT_LIB%\jmxremote_optional.jar
     service:jmx:rmi:///jndi/rmi://%HOST%:%PORT%/interact
```

手順

1. テキスト・エディターで Interact¥tools¥jconsole.bat (Windows) または Interact/tools/jconsole.sh (UNIX) を開きます。
2. INTERACT_LIB を *InteractInstallationDirectory*/lib ディレクトリーへの絶対パスに設定します。
3. HOST を、モニターするランタイム・サーバーのホスト名に設定します。
4. PORT を、「Interact」>「モニター」>「ポート」プロパティーで JMX が listen するポートとして構成したポートに設定します。
5. オプション: RMI プロトコルを使用してモニターを行う場合は、JMXMP 接続の前にコメントを追加し、RMI 接続の前のコメントを削除します。

JMX 属性

JMX モニターには、さまざまな属性があります。設計環境属性には、コンタクト・レスポンス履歴 ETL モニターが含まれています。ランタイム環境属性には、例

外、いくつかの異なるフローチャート属性、ロケール、ロガー、およびスレッド・プール統計が含まれています。サービス統計属性もいくつか用意されています。JMX モニターによって提供されるデータはすべて、前回のリセット以降またはシステムの始動以降のデータです。例えばカウントは、前回のリセットまたはシステムの始動以降の項目数であり、インストールした時点からの項目数ではありません。

コンタクトとレスポンスの履歴の ETL モニター属性

コンタクトとレスポンスの履歴の ETL モニター属性は、設計環境に組み込まれています。以下の属性はすべて、ランタイム環境に組み込まれています。

表 9. コンタクトとレスポンスの履歴の *ETL* モニター

属性	説明
AvgCHExecutionTime	コンタクトとレスポンスの履歴モジュールがコンタクトの履歴テーブルへの書き込みに要した平均ミリ秒数。この平均の計算に含められるのは、成功した操作であって、その操作について 1 件以上のレコードがコンタクト履歴テーブルに書き込まれている操作のみです。
AvgETLExecutionTime	コンタクトとレスポンスの履歴モジュールがランタイム環境からのデータの読み取りに要した平均ミリ秒数。この平均には、成功した操作と失敗した操作の時間が含まれます。
AvgRHExecutionTime	コンタクトとレスポンスの履歴モジュールがレスポンスの履歴テーブルへの書き込みに要した平均ミリ秒数。この平均の計算に含められるのは、成功した操作であって、その操作について 1 件以上のレコードがレスポンス履歴テーブルに書き込まれている操作のみです。
ErrorCount	前回のリセットまたはシステムの始動以降にログに記録されたエラー・メッセージの数 (もしあれば)。
HighWaterMarkCHExecutionTime	コンタクトとレスポンスの履歴モジュールがコンタクトの履歴テーブルへの書き込みに要した最大ミリ秒数。この値の計算に含められるのは、成功した操作であって、その操作について 1 件以上のレコードがコンタクト履歴テーブルに書き込まれている操作のみです。
HighWaterMarkETLExecutionTime	コンタクトとレスポンスの履歴モジュールがランタイム環境からのデータの読み取りに要した最大ミリ秒数。この計算には、成功した操作と失敗した操作の両方が含まれます。

表 9. コンタクトとレスポンスの履歴の ETL モニター (続き)

属性	説明
HighWaterMarkRHExecutionTime	コンタクトとレスポンスの履歴モジュールがレスポンスの履歴テーブルへの書き込みに要した最大ミリ秒数。この値の計算に含められるのは、成功した操作であって、その操作について 1 件以上のレコードがレスポンス履歴テーブルに書き込まれている操作のみです。
LastExecutionDuration	コンタクトとレスポンスの履歴モジュールが最後のコピーの実行に要したミリ秒数。
NumberOfExecutions	初期化以降にコンタクトとレスポンスの履歴モジュールが実行された回数。
LastExecutionStart	最後に実行されたコンタクトとレスポンスの履歴モジュールの開始時刻。
LastExecutionSuccessful	true の場合、最後に実行されたコンタクトとレスポンスの履歴モジュールは成功しました。false の場合は、エラーが発生しました。
NumberOfContactHistoryRecordsMarked	コンタクトとレスポンスの履歴モジュールの現在の実行中に移動される、UACI_CHStaging テーブル内にあるコンタクトの履歴レコードの数。この値は、コンタクトとレスポンスの履歴モジュールが実行中の場合にのみ、ゼロより大きな値になります。
NumberOfResponseHistoryRecordsMarked	コンタクトとレスポンスの履歴モジュールの現在の実行中に移動される、UACI_RHStaging テーブル内にあるレスポンスの履歴レコードの数。この値は、コンタクトとレスポンスの履歴モジュールが実行中の場合にのみ、ゼロより大きな値になります。

例外属性

例外属性はランタイム環境の一部です。

表 10. 例外

属性	説明
errorCount	前回のリセットまたはシステムの始動以降にログに記録されたエラー・メッセージの数。
warningCount	前回のリセットまたはシステムの始動以降にログに記録された警告メッセージの数。

フローチャート・エンジンの統計属性

フローチャート・エンジン統計属性は、ランタイム環境の一部です。

表 *11.* フローチャート・エンジンの統計

属性	説明
activeProcessBoxThreads	現在実行中のフローチャート処理スレッド (すべての実行で共有) のアクティブ数。
activeSchedulerThreads	現在実行中のフローチャート・スケジューラー・スレッドのアクティブ数。
avgExecutionTimeMillis	フローチャートの平均実行時間 (ミリ秒単位)。
CurrentJobsInProcessBoxQueue	フローチャート処理スレッドによる実行を待機しているジョブの数。
CurrentJobsInSchedulerQueue	フローチャート・スケジューラー・スレッドによる実行を待機しているジョブの数。
maximumProcessBoxThreads	実行可能なフローチャート処理スレッド (すべての実行で共有) の最大数。
maximumSchedulerThreads	実行可能なフローチャート・スケジューラー・スレッド (実行ごとに 1 つのスレッド) の最大数。
numExecutionsCompleted	完了したフローチャート実行の総数。
numExecutionsStarted	実行を開始したフローチャートの総数。

対話式チャネルごとに固有のフローチャート属性

対話式チャネルごとに固有のフローチャート属性は、ランタイム環境の一部です。

表 *12.* 対話式チャネルごとに固有のフローチャート

属性	説明
AvgExecutionTimeMillis	この対話式チャネル内のフローチャートの平均実行時間 (ミリ秒単位)。
HighWaterMarkForExecutionTime	この対話式チャネル内のフローチャートの最大実行時間 (ミリ秒単位)。
LastCompletedExecutionTimeMillis	この対話式チャネル内で最後に完了したフローチャートの実行時間 (ミリ秒単位)。
NumExecutionsCompleted	この対話式チャネル内で実行が完了したフローチャートの総数。
NumExecutionsStarted	この対話式チャネルでこのフローチャートの実行が開始された合計回数。

ロケール属性

ロケール属性はランタイム環境の一部です。

表 *13.* ロケール

属性	説明
ロケール	JMX クライアントのロケール設定。

ロガー構成属性

ロガー構成属性は、ランタイム環境の一部です。

表 *14.* ロガー構成

属性	説明
カテゴリー	そのログ・レベルの操作が可能なログ・カテゴリーを変更します。

サービス・スレッド・プールの統計属性

サービス・スレッド・プール統計属性は、ランタイム環境の一部です。

表 *15.* サービス・スレッド・プールの統計

属性	説明
activeContactHistThreads	コンタクト履歴とレスポンス履歴用のタスクをアクティブに実行しているスレッドのおおよその数。
activeFlushCacheToDBThreads	データ・ストアにキャッシュされた統計をフラッシュするタスクをアクティブに実行しているスレッドのおおよその数。
activeOtherStatsThreads	対象となる STAT、イベント・アクティビティー、およびデフォルトの STAT のタスクをアクティブに実行しているスレッドのおおよその数。
CurrentHighWaterMarkInContactHistQueue	コンタクトとレスポンスの履歴データを収集するサービスがログに記録するためにキューに入れた項目の最大数。
CurrentHighWaterMark InFlushCachetoDBQueue	キャッシュ内のデータをデータベース表に書き込むサービスがログに記録するためにキューに入れた項目の最大数。
CurrentHighWaterMarkInOtherStatsQueue	オファーの資格統計、デフォルト・ストリングの使用統計、イベント・アクティビティー統計、およびカスタム・ログを収集してデータをテーブルに書き込むサービスがログに記録するためにキューに入れた項目の最大数。

表 15. サービス・スレッド・プールの統計 (続き)

属性	説明
currentMsgsInContactHistQueue	コンタクト履歴およびレスポンス履歴に使用されるスレッド・プール用のキューに含まれるジョブ数。
currentMsgsInFlushCacheToDBQueue	キャッシュに入れられたデータ・ストアに送られる統計のフラッシュに使用されるスレッド・プール用のキューに含まれるジョブ数。
currentMsgsInOtherStatsQueue	対象となる STAT、イベント・アクティビティー、およびデフォルトの STAT に使用されるスレッド・プール用のキューに含まれるジョブ数。
maximumContactHistThreads	コンタクト履歴およびレスポンス履歴に使用されるプールに同時に含まれたことがあるスレッドの最大数。
maximumFlushCacheToDBThreads	キャッシュに入れられたデータ・ストアに送られる統計のフラッシュに使用されるプールに同時に含まれたことがあるスレッドの最大数。
maximumOtherStatsThreads	対象となる STAT、イベント・アクティビティー、およびデフォルトの STAT に使用されるプールに同時に含まれたことがあるスレッドの最大数。

サービス統計属性

サービスの統計は、各サービスの属性のセットで構成されます。

- ContactHistoryMemoryCacheStatistics - コンタクト履歴ステージング・テーブル用のデータを収集するサービス。
- CustomLoggerStatistics - カスタム・データを収集してテーブルに書き込むサービス (`UACICustomLoggerTableName` イベント・パラメーターを使用するイベント)。
- デフォルトの統計 - インタラクション・ポイントのデフォルト・ストリングが使用された回数に関する統計を収集するサービス。
- 資格統計 - 対象となるオファーの統計を書き込むサービス。
- イベント・アクティビティーの統計 - イベントの統計 (`getOffer` や `startSession` などのシステム・イベントと `postEvent` によってトリガーされるユーザー・イベントの両方) を収集するサービス。
- レスポンス履歴のメモリー・キャッシュ統計 - レスポンス履歴ステージング・テーブルに書き込むサービス。
- クロスセッション・レスポンス統計 - クロスセッション・レスポンス・トラッキングのデータを収集するサービス。

表 16. サービス統計

属性	説明
件数	処理されたメッセージの数。
ExecTimeInsideMutex	このサービスでメッセージの処理に費やされた時間 (ミリ秒単位)。他のスレッドの待機に費やされた時間は除外されます。ExecTimeInsidMutex と ExecTimeMillis の間に大きな差がある場合、そのサービスのスレッド・プール・サイズの変更が必要になる可能性があります。
ExecTimeMillis	このサービスでメッセージの処理に費やされた時間 (ミリ秒単位)。他のスレッドの待機に費やされた時間も含まれます。
ExecTimeOfDBInsertOnly	バッチ挿入部分のみの処理に費やされた時間 (ミリ秒単位)。
HighWaterMark	このサービスについて処理されたメッセージの最大数。
NumberOfDBInserts	実行されたバッチ挿入の総数。
TotalRowsInserted	データベースに挿入された行の総数。

サービス統計 - データベース・ロード・ユーティリティー属性

サービス統計 - データベース・ロード・ユーティリティー属性は、ランタイム環境の一部です。

表 17. サービス統計 - データベース・ロード・ユーティリティー

属性	説明
ExecTimeOfWriteToCache	ファイル・キャッシュへの書き込みに費やされた時間 (ミリ秒単位)。必要に応じて、ファイルへの書き込みや、データベースからの 1 次キーの取得も含まれます。
ExecTimeOfLoaderDBAccessOnly	データベース・ローダーの実行部分のみの処理に費やされた時間 (ミリ秒単位)。
ExecTimeOfLoaderThreads	データベース・ローダーのスレッドによって費やされた時間 (ミリ秒単位)。
ExecTimeOfFlushCacheFiles	キャッシュのフラッシュと新規の再作成に費やされた時間 (ミリ秒単位)。
ExecTimeOfRetrievePKDBAccess	1 次キーを取得するためのデータベース・アクセスに費やされた時間 (ミリ秒単位)。
NumberOfDBLoaderRuns	データベース・ローダーの実行総数。
NumberOfLoaderStagingDirCreated	作成されたステージング・ディレクトリーの総数。
NumberOfLoaderStagingDirRemoved	削除されたステージング・ディレクトリーの総数。

表 17. サービス統計 - データベース・ロード・ユーティリティー (続き)

属性	説明
NumberOfLoaderStaging DirMovedToAttention	重要に指定変更されたステージング・ディレクトリーの総数。
NumberOfLoaderStagingDirMovedToError	エラーに指定変更されたステージング・ディレクトリーの総数。
NumberOfLoaderStagingDirRecovered	リカバリーされたステージング・ディレクトリーの総数 (起動時やバックグラウンド・スレッドによる再実行も含まれます)。
NumberOfTimesRetrievePKFromDB	データベースから 1 次キーが取得された合計回数。
NumberOfLoaderThreadsRuns	データベース・ローダー・スレッドの実行総数。
NumberOfFlushCacheFiles	ファイル・キャッシュがフラッシュされた合計回数。

API 統計属性

API 統計属性は、ランタイム環境の一部です。

表 18. API 統計

属性	説明
endSessionCount	前回のリセットまたはシステムの始動以降の endSession API 呼び出しの数。
endSessionDuration	前回の endSession API 呼び出しの経過時間。
executeBatchCount	前回のリセットまたはシステムの始動以降の executeBatch API 呼び出しの数。
executeBatchDuration	前回の executeBatch API 呼び出しの経過時間。
getOffersCount	前回のリセットまたはシステムの始動以降の getOffers API 呼び出しの数。
getOffersDuration	前回の getOffer API 呼び出しの経過時間。
getProfileCount	前回のリセットまたはシステムの始動以降の getProfile API 呼び出しの数。
getProfileDuration	前回の getProfileDuration API 呼び出しの経過時間。
getVersionCount	前回のリセットまたはシステムの始動以降の getVersion API 呼び出しの数。
getVersionDuration	前回の getVersion API 呼び出しの経過時間。
loadOfferSuppressionDuration	前回の loadOfferSuppression API 呼び出しの経過時間。
LoadOffersBySQLCount	前回のリセットまたはシステムの始動以降の LoadOffersBySQL API 呼び出しの数。

表 18. API 統計 (続き)

属性	説明
LoadOffersBySQLDuration	前回の LoadOffersBySQL API 呼び出しの経過時間。
loadProfileDuration	前回の loadProfile API 呼び出しの経過時間。
loadScoreOverrideDuration	前回の loadScoreOverride API 呼び出しの経過時間。
postEventCount	前回のリセットまたはシステムの始動以降の postEvent API 呼び出しの数。
postEventDuration	前回の postEvent API 呼び出しの経過時間。
runSegmentationDuration	前回の runSegmentation API 呼び出しの経過時間。
setAudienceCount	前回のリセットまたはシステムの始動以降の setAudience API 呼び出しの数。
setAudienceDuration	前回の setAudience API 呼び出しの経過時間。
setDebugCount	前回のリセットまたはシステムの始動以降の setDebug API 呼び出しの数。
setDebugDuration	前回の setDebug API 呼び出しの経過時間。
startSessionCount	前回のリセットまたはシステムの始動以降の startSession API 呼び出しの数。
startSessionAverage	前回の startSession API 呼び出しの平均経過時間。
ActiveSessionCount	Interact ランタイム・インスタンス内の現在アクティブなセッション数。 **注:** JMX MBean com.unicacorp.interact:type=api, group=Statistics の ActiveSessionCount はタイムアウト・イベントを考慮しないため、表示されるアクティブ・カウントが正しくありませんでした。

Learning Optimizer の統計属性

Learning Optimizer 統計属性は、ランタイム環境の一部です。

表 19. Learning Optimizer の統計

属性	説明
LearningOptimizerAcceptCalls	学習モジュールに渡された承認イベントの数。
LearningOptimizer AcceptTrackingDuration	学習モジュール内の承認イベントのロギングに費やされた累計時間 (ミリ秒単位)。
LearningOptimizerContactCalls	学習モジュールに渡されたコンタクト・イベントの数。

表 19. *Learning Optimizer* の統計 (続き)

属性	説明
LearningOptimizer ContactTrackingDuration	学習モジュール内のコンタクト・イベントのロギングに費やされた累計時間 (ミリ秒単位)。
LearningOptimizerLogOtherCalls	学習モジュールに渡された、コンタクトでもなく承認でもないイベントの数。
LearningOptimizer LogOtherTrackingDuration	学習モジュール内のその他の (コンタクトでもなく承認でもない) イベントのロギングに費やされた所要時間 (ミリ秒単位)。
LearningOptimizer NonRandomCalls	構成済みの学習の実装が適用された回数。
LearningOptimizer RandomCalls	構成済みの学習の実装がバイパスされ、ランダムな選択が適用された回数。
LearningOptimizer RecommendCalls	学習モジュールに渡された推奨要求の数。
LearningOptimizer RecommendDuration	推奨ロジックの学習に費やされた累計時間 (ミリ秒単位)。

デフォルトのオファーの統計属性

デフォルトのオファーの統計属性は、ランタイム環境の一部です。

表 20. デフォルトのオファーの統計

属性	説明
LoadDefaultOffersDuration	デフォルトのオファーのロードにかかっている経過時間。
DefaultOffersCalls	デフォルトのオファーがロードされた回数。

トリガー・メッセージ・ディスパッチャーの属性

トリガー・メッセージ・ディスパッチャー属性は、ランタイム環境の一部です。

表 21. トリガー・メッセージ・ディスパッチャー

属性	説明
NumRequested	このディスパッチャーを使用してディスパッチするために要求されたオファーの総数。
NumDispatched	このディスパッチャーが正常にディスパッチしたオファーの総数。
AvgExecutionTime	オファーをディスパッチするためにこのディスパッチャーが使用する平均時間 (ミリ秒)。ゲートウェイに正常にディスパッチされたオファーだけが計算にカウントされます。
CurrentQueueSize	現在ディスパッチを待機中のオファーの数。

表 21. トリガー・メッセージ・ディスパッチャー (続き)

属性	説明
GatewayInvocation	このディスパッチャーによって各ゲートウェイにディスパッチされたオファーの数と平均ディスパッチ時間 (ミリ秒)。この値の形式は {gateway name=[number of offers, average dispatching time]} です。

トリガー・メッセージ・ゲートウェイの属性

トリガー・メッセージ・ゲートウェイ属性は、ランタイム環境の一部です。

表 22. トリガー・メッセージ・ゲートウェイ

属性	説明
NumValidationRequested	このゲートウェイが妥当性検査のために要求したオファーの総数。
NumValidated	このゲートウェイが正常に妥当性検査を行ったオファーの総数。
AvgValidationTime	オファーの妥当性検査を行うためにこのゲートウェイが使用する平均時間 (ミリ秒)。正常に妥当性検査されたオファーだけが計算にカウントされます。
NumDeliveryRequested	このゲートウェイが配信のために要求したオファーの総数。
NumDelivered	このゲートウェイが正常に配信したオファーの総数。
AvgDeliveryTime	オファーを配信するためにこのゲートウェイが使用する平均時間 (ミリ秒)。正常に配信されたオファーだけが計算にカウントされます。

トリガー・メッセージ・メッセージの属性

トリガー・メッセージ・メッセージ属性は、ランタイム環境の一部です。

表 23. トリガー・メッセージ・メッセージ

属性	説明
ProcessSuccessCount	このトリガー・メッセージが正常に実行された合計回数。
AvgSuccessProcessTime	このトリガー・メッセージが正常な実行ごとに費やした平均時間 (ミリ秒)。
ProcessErrorCount	このトリガー・メッセージが正常に実行されなかった合計回数。
AvgErrorProcessTime	このトリガー・メッセージのそれぞれの実行不成功時に費やされた平均時間 (ミリ秒)。

表 23. トリガー・メッセージ・メッセージ (続き)

属性	説明
SelectBranchCount	トリガー・メッセージの処理中にブランチ選択が実行された合計回数。
AvgSelectBranchTime	トリガー・メッセージの処理中にブランチ選択実行で使用された平均時間 (ミリ秒)。
SelectOfferCount	トリガー・メッセージの処理中にオファー選択が実行された合計回数。
AvgSelectOfferTime	トリガー・メッセージの処理中にオファー選択実行で使用された平均時間 (ミリ秒)。
SelectChannelCount	トリガー・メッセージの処理中にチャネル選択が実行された合計回数。
AvgSelectChannelTime	トリガー・メッセージの処理中にチャネル選択実行で使用された平均時間 (ミリ秒)。
FlowchartWaitCount	セグメンテーションが終了するのをこのトリガー・メッセージが待機した合計回数。
AvgFlowchartWaitTime	各実行の際にセグメンテーションが終了するのをこのトリガー・メッセージが待機した平均時間 (ミリ秒)。
WaitFlowchartTimeoutCount	セグメンテーション終了の待機中にこのトリガー・メッセージがタイムアウトした合計回数。

JMX 操作

JMX モニターには、さまざまな操作を使用できます。

次の表では、JMX モニターで使用可能な操作について説明しています。

グループ	属性	説明
ロガー構成	activateDebug	`Interact/conf/interact_log4j.properties` で定義されているログ・ファイルのログ・レベルをデバッグに設定します。
ロガー構成	activateError	`Interact/conf/interact_log4j.properties` で定義されているログ・ファイルのログ・レベルをエラーに設定します。
ロガー構成	activateFatal	`Interact/conf/interact_log4j.properties` で定義されているログ・ファイルのログ・レベルを重大に設定します。

グループ	属性	説明
ロガー構成	activateInfo	Interact/conf/interact_log4j.properties で定義されているログ・ファイルのログ・レベルを情報に設定します。
ロガー構成	activateTrace	Interact/conf/interact_log4j.properties で定義されているログ・ファイルのログ・レベルをトレースに設定します。
ロガー構成	activateWarn	Interact/conf/interact_log4j.properties で定義されているログ・ファイルのログ・レベルを警告に設定します。
ロケール	changeLocale	JMX クライアントのロケールを変更します。Interact でサポートされているロケールは、de、en、es、および fr です。
ContactResponseHistory ETLMonitor	リセット	すべてのカウンターをリセットします。
デフォルトのオファーの統計	updatePollPeriod	defaultOfferUpdatePollPeriod を更新します。この値 (秒単位) は、キャッシュ内のデフォルト・オファーを更新するまでの待機時間をシステムに指示します。-1 に設定した場合、システムは始動時のみデフォルト・オファーの数を読み取ります。

第 7 章 IBM Interact Java、SOAP、および REST API のクラスとメソッド

以下のセクションでは、Interact API を使用して作業を行う前に知っておく必要がある要件などの詳細をリストしています。

注: このセクションでは、ユーザーがご使用のタッチポイント、Java プログラミング言語、および Java ベースの API を使用した作業に精通していることを前提としています。

Interact API には、HTTP で Java 直列化を使用する Java クライアント・アダプターがあります。さらに、Interact は、SOAP クライアントをサポートするために、WSDL を提供しています。WSDL は Java クライアント・アダプターと同じ機能のセットを公開しているため、以下のセクションはこれにも適用されます (例は除きます)。

注: 単一の API 呼び出しでパラメーターが複数出現することはサポートされません。

Interact API クラス

Interact API は、`InteractAPI` クラスに基づきます。

サポートしているインターフェースは 6 つあります。

- `AdvisoryMessage`
- `BatchResponse`
- `NameValuePair`
- `Offer`
- `OfferList`
- `Response`

これらのインターフェースは 3 つの具象クラスをサポートしています。以下の 2 つの具象クラスをインスタンス化して、Interact API メソッドに引数として渡す必要があります。

- NameValuePairImpl
- CommandImpl

`AdvisoryMessageCode` という 3 つ目の具象クラスは、サーバーから返されたメッセージ・コードがある場合に、その識別に使用される定数を提供するために使用できます。

このセクションの残りの部分では、Interact API を構成するメソッドについて説明します。

HTTP における Java 直列化の前提条件

Java クライアント・アダプターは、HTTP を介した Java 直列化を使用します。

HTTP を介した Java 直列化に Java クライアント・アダプターを使用するための前提条件は、以下のとおりです。

1. CLASSPATH に次のファイルを追加します。

   Interact_Home/lib/interact_client.jar
2. クライアントとサーバーの間でやり取りされるオブジェクトは、すべて com.unicacorp.interact.api パッケージ内にあります。詳しくは、Interact_Home/docs/apiJavaDoc のランタイム・サーバーにインストールされる Interact API Javadoc を参照してください。Javadoc は、任意の Web ブラウザーで、その場所の index.html ファイルを開くことによって表示できます。
3. InteractAPI クラスのインスタンスを取得するには、Interact ランタイム・サーバーの URL を持つ静的メソッド getInstance を呼び出します。

SOAP の前提条件

SOAP を使用してランタイム・サーバーにアクセスするためには、いくつかの前提条件タスクを実行して環境を構成しておく必要があります。

重要: パフォーマンス・テストによって、Java 直列化アダプターは、生成される SOAP クライアントよりもかなり高いレートで実行されることが示されています。最良のパフォーマンスを得るためには、可能な限り Java 直列化アダプターを使用してください。

SOAP を使用してランタイム・サーバーにアクセスするには、以下の作業が必要です。

1. 任意の SOAP ツールキットを使用して Interact API WSDL を変換します。

   Interact API WSDL は、Interact のインストール時に Interact/conf ディレクトリーにインストールされています。

   WSDL XML ファイルを使用して SOAP を構成するときは、URL をランタイム・サーバーのホスト名とポートに変更する必要があります。

   WSDL のテキストは、Interact 管理ガイドの最後にあります。
2. ランタイム・サーバーをインストールし、構成します。

   統合のテストを完全に行うには、ランタイム・サーバーが稼働している必要があります。
3. 正しい SOAP バージョンを使用していることを確認します。

   Interact は、Interact ランタイム・サーバー上の SOAP インフラストラクチャーとして、axis2 1.3 を使用します。SOAP axis2 1.3 のどのバージョンをサポートするかについて詳しくは、次の Web サイトを参照してください。

   Apache Axis2

Interact は、axis2、XFire、JAX-WS-Ri、DotNet、SOAPUI、および IBM RAD SOAP の各クライアントでテスト済みです。

REST の前提条件

Interact API を呼び出す方法の 1 つに、HTTP を介した JSON (JavaScript Object Notation) 形式の呼び出しを使用する方法があります。ここでは、REST API と呼びます。 REST API の利点として、SOAP よりパフォーマンスが高いという点がありますが、Interact API 呼び出しで最も早い方法は、Java 直列化アダプターを使用する方法です。

REST API の使用を開始する前に、以下の点について知っておいてください。

- Interact API の REST 呼び出しをサポートしている URL は、次のとおりです。

  `http://Interact_Runtime_Server:PORT/interact/servlet/RestServlet`。Interact ランタイム・サーバーの実際のホスト名または IP アドレス、および Interact が配置されているポートで置き換えます。
- REST API に固有の 2 つの Interact クラスがあります。 1 つは `RestClientConnector` で、JSON 形式の REST 経由で Interact ランタイム・インスタンスに接続するためのヘルパーの役割を果たします。もう 1 つは `RestFieldConstants` で、API 要求および応答で使用される JSON メッセージの基本となる形式を説明します。
- サンプル REST クライアントが `Interact _Home/samples/javaApi/InteractRestClient.java` で提供されています。サンプル・コードは単純な例ですが、REST API の使い方を示すための適切な開始点になるはずです。
- REST API クラスおよびその他のすべての Interact API 情報について詳しくは、ランタイム・サーバー上にインストールされている Javadoc を参照してください (`Interact_Home/docs/apiJavaDoc`)。
- REST API は、SessionID およびメッセージを、Unicode 形式ではなく HTML エスケープ形式で戻します。

ここで言及されている情報以外に、REST API では、Interact API を使用するための他のプロトコルによってサポートされるすべての方法がサポートされています。

API JavaDoc

Interact 管理者ガイドに加えて、Interact API の Javadoc が、ランタイム・サーバーとともにインストールされます。Javadoc は、参照用として `Interact_Home/docs/apiJavaDoc` ディレクトリーにインストールされます。

API 例

本書に含まれている例はすべて、HTTP アダプターを介した Java 直列化を使用して作成されています。 WSDL から生成されるクラスは、SOAP ツールキットや選択したオプションによって異なる場合があります。 SOAP を使用する場合は、ご使用の環境でこれらの例が同じ動作をしない可能性があります。

セッション・データを使用した作業

startSession メソッドを使用してセッションを開始すると、セッション・データがメモリーにロードされます。そのセッション全体を通して、そのセッション・データ (静的プロファイル・データのスーパーセット) の読み取りと書き込みを行うことができます。

セッションには以下のデータが含まれます。

- 静的プロファイル・データ
- セグメントの割り当て
- リアルタイム・データ
- オファー推奨

セッション・データはすべて、endSession メソッドを呼び出すか、sessionTimeout の時間が経過するまで使用可能です。セッションが終了すると、コンタクトまたはレスポンスの履歴やその他のデータベース表に明示的に保存されていないデータは、すべて失われます。

データは、名前と値のペアのセットとして保管されます。データがデータベース表から読み取られる場合、名前はそのテーブルの列です。

これらの名前と値のペアは、Interact API を使用した作業を行う中で作成できます。すべての名前と値のペアをグローバル域で宣言する必要はありません。新しいイベント・パラメーターを名前と値のペアとして設定すると、ランタイム環境ではその名前と値のペアがセッション・データに追加されます。例えば、postEvent メソッドでイベント・パラメーターを使用すると、プロファイル・データでそのイベント・パラメーターを使用できなかった場合でも、ランタイム環境ではそのイベント・パラメーターがセッション・データに追加されます。このデータは、セッション・データ内にのみ存在します。

セッション・データはいつでも上書きすることができます。例えば、顧客プロファイルの一部に creditScore が含まれる場合には、カスタム・タイプ NameValuePair を使用してイベント・パラメーターに渡すことができます。NameValuePair クラスでは、setName メソッドおよび setValueAsNumeric メソッドを使用して、値を変更することができます。名前は一致している必要があります。セッション・データ内の名前は、大文字小文字を区別されません。つまり、名前 creditscore または CrEdItScOrE は、どちらも creditScore を上書きします。

そのセッション・データに最後に書き込まれたデータのみが保持されます。例えば、startSession は、lastOffer の値のプロファイル・データをロードします。postEvent メソッドは lastOffer を上書きします。その後、2 番目の postEvent メソッドが lastOffer を上書きします。ランタイム環境では、2 番目の postEvent メソッドによってセッション・データ内に書き込まれたデータのみが保持されます。

セッションが終了すると、データは失われます。ただし、対話式フローチャート内でスナップショット・プロセスを使用してデータベース表にデータを書き込むなど、特別に考慮すべきことを行った場合は除きます。スナップショット・プロセスの使用を計画している場合、名前はご使用のデータベースの制限を満たしている必

要がありますので注意してください。例えば、列の名前に 256 文字までしか使用できない場合には、その名前と値のペアの名前も 256 文字を超えないようにする必要があります。

InteractAPI クラスについて

InteractAPI クラスには、タッチポイントとランタイム・サーバーの統合に使用するメソッドが含まれています。Interact API 内の他のすべてのクラスおよびメソッドは、このクラス内のメソッドをサポートしています。

Interact ランタイムのインストール済み環境の `lib` ディレクトリーにある `interact_client.jar` に対して、実装をコンパイルする必要があります。

endSession

`endSession` メソッドは、ランタイム・セッション終了のマークを付けます。ランタイム・サーバーは、このメソッドを受信すると、履歴へのログの記録やメモリーのクリアなどを行います。

`endSession(String sessionID)`

- **sessionID** - セッションを識別する一意の文字列。

endSession メソッドが呼び出されない場合、ランタイム・セッションはタイムアウトになります。タイムアウト期間は、`sessionTimeout` プロパティーを使用して構成可能です。

戻り値

ランタイム・サーバーは、以下の属性が設定された `Response` オブジェクトを使用して `endSession` メソッドに応答します。

- SessionID
- ApiVersion
- StatusCode
- AdvisoryMessages

例

以下の例は、`endSession` メソッドと、応答を解析する方法を示します。 `sessionId` は、このセッションを開始した `startSession` 呼び出しで使用されるセッションを識別する同じ文字列です。

```
response = api.endSession(sessionId);
    // check if response is successful or not
    if(response.getStatusCode() == Response.STATUS_SUCCESS)
    {
        System.out.println("endSession call processed with no warnings or errors");
    }
    else if(response.getStatusCode() == Response.STATUS_WARNING)
    {
        System.out.println("endSession call processed with a warning");
    }
    else
    {
        System.out.println("endSession call processed with an error");
    }
```

```
// For any non-successes, there should be advisory messages explaining why
if(response.getStatusCode() != Response.STATUS_SUCCESS)
    printDetailMessageOfWarningOrError("endSession",
response.getAdvisoryMessages());
```

executeBatch

executeBatch メソッドを使用して、ランタイム・サーバーへの 1 つの要求で、複数のメソッドを実行できます。

executeBatch(String *sessionID*, *CommandImpl*[] commands)

- **sessionID** - セッション ID を識別する文字列。このセッション ID は、このメソッド呼び出しによって実行されるすべてのコマンドに使用されます。
- **commandImpl[]** - CommandImpl オブジェクトの配列 (実行するコマンドごとに 1 つずつ)。

このメソッドの呼び出しの結果は、Command 配列内の各メソッドを明示的に呼び出す場合と同じです。このメソッドは、ランタイム・サーバーへの実際の要求の数を最小限に抑えます。ランタイム・サーバーは、各メソッドを連続して実行します。各呼び出しに対するエラーや警告は、そのメソッド呼び出しに対応するレスポンス・オブジェクトで取得されます。エラーが発生した場合、executeBatch はバッチの残りの呼び出しを続行します。メソッドの実行結果がエラーになった場合、BatchResponse オブジェクトの最上位のステータスがそのエラーを示します。エラーがない場合、警告が出ている可能性があれば、最上位のステータスがそれを示します。警告がない場合、最上位のステータスがバッチ実行の成功を示します。

戻り値

ランタイム・サーバーは、BatchResponse オブジェクトを使用して、executeBatch に応答します。

例

以下の例は、1 つの executeBatch 呼び出しで getOffer と postEvent のすべてのメソッドを呼び出す方法と、応答の処理に関する推奨方法を示します。

```
/** Define all variables for all members of the executeBatch*/
String sessionId="MySessionID-123";
String interactionPoint = "Overview Page Banner 1";
int numberRequested=1;
String eventName = "logOffer";

/** build the getOffers command */
Command getOffersCommand = new CommandImpl();
getOffersCommand.setMethodIdentifier(Command.COMMAND_GETOFFERS);
getOffersCommand.setInteractionPoint(interactionPoint);
getOffersCommand.setNumberRequested(numberRequested);

/** build the postEvent command  */
Command postEventCommand = new CommandImpl();
postEventCommand.setMethodIdentifier(Command.COMMAND_POSTEVENT);
postEventCommand.setEventParameters(postEventParameters);
postEventCommand.setEvent(eventName);

/** Build command array */
Command[] commands =
{
  getOffersCommand,
  postEventCommand,
```

```
};

/** Make the call */
BatchResponse batchResponse = api.executeBatch(sessionId, commands);

/** Process the response appropriately */
// Top level status code is a short cut to determine if there
// are any non-successes in the array of Response objects
if(batchResponse.getBatchStatusCode() == Response.STATUS_SUCCESS)
{
  System.out.println("ExecuteBatch ran perfectly!");
}
else if(batchResponse.getBatchStatusCode() == Response.STATUS_WARNING)
{
  System.out.println("ExecuteBatch call processed with at least one warning");
}
else
{
  System.out.println("ExecuteBatch call processed with at least one error");
}

// Iterate through the array, and print out the message for any non-successes
for(Response response : batchResponse.getResponses())
{
  if(response.getStatusCode()!=Response.STATUS_SUCCESS)
  {
  printDetailMessageOfWarningOrError("executeBatchCommand",
 response.getAdvisoryMessages());
  }
}
```

Interact SOAP API 用の executeBatch() XML 要求の作成

Interact SOAP API 用の executeBatch() XML 要求を作成するには、以下の手順に従います。

このタスクについて

単一操作の SOAP API 呼び出し (startSession、getOffers、setAudience、endSession など) のための要求 XML を、複数操作の executeBatch() 呼び出しの中に直接コピーしたり貼り付けたりしてはなりません。 executeBatch() 呼び出し内のサブコマンドの WSDL および XML 要求構造は、単一操作の API 呼び出しの場合とわずかに異なります。単一操作の API 要求の XML エレメントを複数操作の executeBatch() 要求の中にコピーして貼り付けた場合、構造上の違いが原因で、失敗応答がサーバーから返されます。

失敗応答の例:

```
** XML Response Element: <ns0:faultstring>org.apache.axis2.databinding.ADBException:
Unexpected subelement audienceID</ns0:faultstring>
** Interact Server Exception: java.lang.Exception: org.apache.axis2.databinding.
ADBException: Unexpected subelement audienceID at
*** ... com.unicacorp.interact.api.soap.service.v1.xsd.CommandImpl$Factory.parse
(CommandImpl.java:1917) at
```

executeBatch() XML 要求を作成するには、以下の手順に従います。これらの手順を実行する際、単一操作の API 呼び出し要求のパラメーター値を参照することはできますが、XML エレメントをコピーして貼り付けることはしないでください。

手順

1. WSDL 処理ツール (例えば SoapUI) を使用して、Interact WSDL ファイルから整形式 `executeBatch()` XML 要求を作成します。
2. `executeBatch()` 子エレメントに関する WSDL 定義の後に、サブコマンドを要求に追加します。
3. `executeBatch()` 子エレメントに関する WSDL 定義の後に、サブコマンド引数をすべて指定します。

getInstance

`getInstance` メソッドは、指定されたランタイム・サーバーと通信する Interact API のインスタンスを作成します。

`getInstance(String *URL*)`

重要**:** Interact API を使用して作成するすべてのアプリケーションで、URL パラメーターによって指定されたランタイム・サーバーにマップする InteractAPI オブジェクトをインスタンス化するには、`getInstance` を呼び出す必要があります。

サーバー・グループに対して、ロード・バランサーを使用している場合は、ロード・バランサーで構成するホスト名とポートを使用します。ロード・バランサーを使用しない場合は、使用可能なランタイム・サーバー間を循環させるためのロジックを組み込む必要があります。

このメソッドは、HTTP アダプターを介す Java シリアライゼーションにのみ適用されます。 SOAP WSDL に定義された対応するメソッドはありません。各 SOAP クライアントの実装には、エンドポイント URL を確立する独自の方法があります。

- **URL** - ランタイム・インスタンスの URL を識別する文字列。例: `http://localhost:7001/Interact/servlet/InteractJSService`

戻り値

ランタイム・サーバーは InteractAPI を返します。

例

以下の例は、タッチポイントと同じマシン上で実行されるランタイム・サーバー・インスタンスを指す InteractAPI オブジェクトをインスタンス化する方法を示します。

```
InteractAPI api=InteractAPI.getInstance("http://localhost:7001/interact/servlet/InteractJSService");
```

getOffers

`getOffers` メソッドを使用して、ランタイム・サーバーからのオファーを要求できます。

`getOffers(String *sessionID*, String *interactionPoint*, int *numberOfOffers*)`

- **sessionID** - 現行セッションを識別する文字列。
- **interactionPoint** - このメソッドが参照するインタラクション・ポイントの名前を識別する文字列。

注: この名前は、対話式チャネルで定義されているインタラクション・ポイントの名前と正確に一致する必要があります。

- **numberOfOffers** - 要求されるオファーの数を識別する整数。

getOffers メソッドは、segmentationMaxWaitTimeInMS プロパティーに定義された時間 (ミリ秒単位) 待機し、すべての再セグメンテーションが完了してから実行されます。したがって、getOffers 呼び出しの直前に、再セグメンテーションまたは setAudience メソッドをトリガーする postEvent メソッドを呼び出す場合は、遅延が生じる可能性があります。

戻り値

ランタイム・サーバーは、以下の属性が設定されたレスポンス・オブジェクトを使用して getOffers に応答します。

- AdvisoryMessages
- ApiVersion
- OfferList
- SessionID
- StatusCode

例

この例は、Overview Page Banner 1 インタラクション・ポイントに対する単一オファーの要求と、その応答を処理する方法を示します。

sessionId は、このセッションを開始した startSession 呼び出しで使用されるランタイム・セッションを識別する同じ文字列です。

```
String interactionPoint = "Overview Page Banner 1";
int numberRequested=1;

/** Make the call */
response = api.getOffers(sessionId, interactionPoint, numberRequested);

/** Process the response appropriately */
 // check if response is successful or not
 if(response.getStatusCode() == Response.STATUS_SUCCESS)
 {
  System.out.println("getOffers call processed with no warnings or errors");

        /** Check to see if there are any offers */
        OfferList offerList=response.getOfferList();

        if(offerList.getRecommendedOffers() != null)
        {
            for(Offer offer : offerList.getRecommendedOffers())
            {
                // print offer
                System.out.println("Offer Name:"+offer.getOfferName());
            }
        }
        else // count on the default Offer String
        System.out.println("Default offer:"+offerList.getDefaultString());
    }
    else if(response.getStatusCode() == Response.STATUS_WARNING)
    {
        System.out.println("getOffers call processed with a warning");
    }
```

```
else
{
    System.out.println("getOffers call processed with an error");
}
// For any non-successes, there should be advisory messages explaining why
if(response.getStatusCode() != Response.STATUS_SUCCESS)
    printDetailMessageOfWarningOrError("getOffers",
response.getAdvisoryMessages());
```

getOffersForMultipleInteractionPoints

getOffersForMultipleInteractionPoints メソッドを使用して、重複が解消されている複数の IP に対する、ランタイム・サーバーからのオファーを要求できます。

getOffersForMultipleInteractionPoints(String *sessionID*, String *requestStr*)

- **sessionID** - 現行セッションを識別する文字列。
- **requestStr** - GetOfferRequest オブジェクトの配列を指定する文字列。

  GetOfferRequest オブジェクトはそれぞれ以下を指定します。

  - **ipName** - オファーを要求しているオブジェクトのインタラクション・ポイント (IP) 名
  - **numberRequested** - 指定された IP に必要な一意のオファーの数
  - **offerAttributes** - OfferAttributeRequirements のインスタンスを使用する、配信されるオファーの属性についての要件
  - **duplicationPolicy** - 配信されるオファーの複製ポリシー ID

    単一のメソッド呼び出しにおいて、複製するオファーが異なるインタラクション・ポイントで返されるかどうかは、複製ポリシーによって決まります。(個々のインタラクション・ポイント内 で複製するオファーが返されることはありません)。現在は、2 つの複製ポリシーがサポートされています。

    - NO_DUPLICATION (ID 値 = 1)。この GetOfferRequest インスタンスには、先行する GetOfferRequest インスタンスに含まれているオファーは含みません (つまり、Interact により、重複解消が適用されます)。
    - ALLOW_DUPLICATION (ID 値 = 2)。この GetOfferRequest インスタンスで指定されている要件を満たすオファーがあれば含めます。先行する GetOfferRequest インスタンスに含まれているオファーは調整されません。

  配列パラメーターの要求の順番は、オファーの配信時の優先順位でもあります。

  例えば、要求の IP が IP1、IP2 の順で、複製するオファーは許可されず (複製ポリシー ID = 1)、それぞれが 2 つずつオファーを要求しているとします。Interact が IP1 のオファー A、B、C と、IP2 のオファー A、D を検出した場合、その応答には IP1 のオファー A、B と、IP2 のオファー D のみが含まれます。

  また、複製ポリシー ID が 1 の場合、優先順位がより高い IP を介して配信されているオファーは、この IP を介して配信されません。

getOffersForMultipleInteractionPoints メソッドは、segmentationMaxWaitTimeInMS プロパティーに定義された時間 (ミリ秒単位) 待機し、すべての再セグメンテーションが完了してから実行されます。したがって、

getOffers 呼び出しの直前に、再セグメンテーションまたは setAudience メソッドをトリガーする postEvent メソッドを呼び出す場合は、遅延が生じる可能性があります。

戻り値

ランタイム・サーバーは、以下の属性が設定されたレスポンス・オブジェクトを使用して getOffersForMultipleInteractionPoints に応答します。

- AdvisoryMessages
- ApiVersion
- OfferList の配列
- SessionID
- StatusCode

例

```
InteractAPI api = InteractAPI.getInstance("url");
 String sessionId = "123";
 String requestForIP1 = "{IP1,5,1,(5,attr1=1|numeric;attr2=value2|string,
     (3,attr3=value3|string)(3,attr4=4|numeric))}";
 String requestForIP2 = "{IP2,3,2,(3,attr5=value5|string)}";
 String requestForIP3 = "{IP3,2,1}";
 String requestStr = requestForIP1 + requestForIP2 + requestForIP3;
 Response response = api.getOffersForMultipleInteractionPoints(sessionId,
          requestStr);

 if (response.getStatusCode() == Response.STATUS_SUCCESS) {
  // Check to see if there are any offers
  OfferList[] allOfferLists = response.getAllOfferLists();
  if (allOfferLists != null) {
   for (OfferList ol : allOfferLists) {
    System.out.println

("The following offers are delivered for interaction
               point " + ol.getInteractionPointName() + ":");
    for (Offer o : ol.getRecommendedOffers()) {
     System.out.println(o.getOfferName());
    }
   }
  }
 }
 else {
  System.out.println("getOffersForMultipleInteractionPoints() method calls
          returns an error with code: " + response.getStatusCode());
 }
```

requestStr の構文は以下のようになることに注意してください。

```
requests_for_IP[<requests_for_IP]
```

ここで

```
<requests_for_IP> = {ip_name,number_requested_for_this_ip,
     dupe_policy[,child_requirements]]}
attribute_requirements = (number_requested_for_these_attribute_requirements
     [,attribute_requirement[;individual_attribute_requirement])
     [,(attribute_requirements))
individual_attribute_requirement = attribute_name=attribute_value | attribute_type
```

上記の例の requestForIP1 ({IP1,5,1,(5,attr1=1|numeric; attr2=value2|string, (3,attr3=value3|string)(3,attr4=4|numeric))}) は、IP1 というインタラクション・ポイントに対して、多くても 5 つの明確に異なるオファー (この同じメソッド呼び出しの間に他のインタラクション・ポイントに対して返すこともできないオファー) を配信することを意味します。この 5 つのオファーはすべて、attr1 という数値属性を持ち、その値は 1 である必要があり、さらに attr2 という文字列属性を持ち、その値は *value2* である必要があります。その 5 つのうち、最大 3 つが attr3 という文字列属性を持ち、その値は *value3* である必要があり、さらに最大 3 つが attr4 という数値属性を待ち、その値は *4* である必要があります。

使用できる属性タイプは、数値、文字列、および日時です。日時属性値の形式は MM/dd/yyyy HH:mm:ss である必要があります。返されるオファーを取得するには、メソッド Response.getAllOfferLists() を使用します。構文の理解を助けるため、setGetOfferRequests の例では、Java オブジェクトを使用しながら GetOfferRequests の同じインスタンスを作成します。この方法が推奨されます。

getProfile

getProfile メソッドを使用して、タッチポイントを訪れる訪問者に関するプロファイルと一時的な情報を取得できます。

getProfile(String *sessionID*)

- **sessionID** - セッション ID を識別する文字列。

戻り値

ランタイム・サーバーは、以下の属性が設定されたレスポンス・オブジェクトを使用して getProfile に応答します。

- AdvisoryMessages
- ApiVersion
- ProfileRecord
- SessionID
- StatusCode

例

以下に、getProfile の使用例と、応答の処理方法を示します。

sessionId は、このセッションを開始した startSession 呼び出しで使用されるセッションを識別する同じ文字列です。

```
response = api.getProfile(sessionId);
/**  Process the response appropriately */
    // check if response is successful or not
    if(response.getStatusCode() == Response.STATUS_SUCCESS)
    {
        System.out.println("getProfile call processed with no warnings or errors");
        // Print the profile - it's just an array of NameValuePair objects
        for(NameValuePair nvp : response.getProfileRecord())
        {
            System.out.println("Name:"+nvp.getName());
            if(nvp.getValueDataType().equals(NameValuePair.DATA_TYPE_DATETIME))
            {
                System.out.println("Value:"+nvp.getValueAsDate());
            }
```

```
            else if(nvp.getValueDataType().equals(NameValuePair.DATA_TYPE_NUMERIC))
            {
                System.out.println("Value:"+nvp.getValueAsNumeric());
            }
            else
            {
                System.out.println("Value:"+nvp.getValueAsString());
            }
        }
    }
    else if(response.getStatusCode() == Response.STATUS_WARNING)
    {
        System.out.println("getProfile call processed with a warning");
    }
    else
    {
        System.out.println("getProfile call processed with an error");
    }
    // For any non-successes, there should be advisory messages explaining why
    if(response.getStatusCode() != Response.STATUS_SUCCESS)
        printDetailMessageOfWarningOrError("getProfile",
   response.getAdvisoryMessages());
```

getVersion

getVersion メソッドは、Interact ランタイム・サーバーの現在の実装のバージョンを返します。

```
getVersion()
```

ベスト・プラクティスは、Interact API を使用してタッチポイントを初期化するときに、この方法を使用することです。

戻り値

ランタイム・サーバーは、以下の属性が設定されたレスポンス・オブジェクトを使用して getVersion に応答します。

- AdvisoryMessages
- ApiVersion
- StatusCode

例

この例では、getVersion を呼び出し、結果を処理する簡単な方法を示します。

```
response = api.getVersion();
/** Process the response appropriately */
    // check if response is successful or not
    if(response.getStatusCode() == Response.STATUS_SUCCESS)
    {
        System.out.println("getVersion call processed with no warnings or errors");
        System.out.println("API Version:" + response.getApiVersion(););
    }
    else if(response.getStatusCode() == Response.STATUS_WARNING)
    {
        System.out.println("getVersion call processed with a warning");
    }
    else
    {
        System.out.println("getVersion call processed with an error");
    }
```

```
// For any non-successes, there should be advisory messages explaining why
if(response.getStatusCode() != Response.STATUS_SUCCESS)
    printDetailMessageOfWarningOrError("getVersion",
response.getAdvisoryMessages());
```

postEvent

postEvent メソッドを使用して、対話式チャネルで定義されているイベントがあれば実行できます。

postEvent(String *sessionID*, String *eventName*, NameValuePairImpl[] *eventParameters*)

- **sessionID**: セッション ID を示す文字列。
- **eventName**: イベントの名前を示す文字列。

  注: イベントの名前は、対話式チャネルで定義されているイベントの名前と一致する必要があります。この名前の大/小文字は区別されません。
- **eventParameters**: イベントとともに渡す必要のあるパラメーターを示す NameValuePairImpl オブジェクト。これらの値はセッション・データに格納されます。

  このイベントが再セグメンテーションをトリガーする場合、対話式フローチャートで要求されるすべてのデータをセッション・データで使用できるようにする必要があります。これらの値に、前のアクション (例えば、startSession や setAudience、あるいはプロファイル・テーブルのロードなど) によってデータが設定されていないものがある場合、不足しているそれぞれの値のための eventParameter を含める必要があります。例えば、すべてのプロファイル・テーブルをメモリーにロードするように構成した場合は、対話式フローチャートに必要な一時データの NameValuePair を含める必要があります。

  2 つ以上のオーディエンス・レベルを使用していれば、ほとんどの場合、オーディエンス・レベルごとに異なる eventParameters のセットを持ちます。オーディエンス・レベルに正しいパラメーターのセットを確実に選択するために何らかのロジックを含める必要があります。

  重要: このイベントがレスポンス履歴への記録を行う場合は、オファーの処理コードを渡す必要があります。 NameValuePair の名前を "UACIOfferTrackingCode" として定義する必要があります。

  イベントごとに処理コードを 1 つのみ渡すことができます。オファー・コンタクトの処理コードを渡さない場合、Interact は、オファーの最後の推奨リストにあるすべてのオファーについて、オファー・コンタクトを記録します。応答の処理コードを渡さない場合、Interact はエラーを返します。
- postEvent で使用されるその他の予約パラメーターとその他のメソッドがいくつかあり、これらについては、このセクションの後半で説明します。

再セグメンテーションや、コンタクトまたはレスポンスの履歴への書き込みの要求は、応答を待機しません。

再セグメンテーションを行っても、現在のオーディエンス・レベルに対する以前のセグメンテーション結果は消去されません。実行する特定のフローチャートを定義

するには UACIExecuteFlowchartByName パラメーターを使用できます。 getOffers メソッドは、実行する前に、再セグメンテーションが完了するまで待機します。したがって、getOffers 呼び出しの直前に再セグメンテーションをトリガーする postEvent メソッドを呼び出す場合、遅延が生じる可能性があります。

戻り値

ランタイム・サーバーは、以下の属性が設定されたレスポンス・オブジェクトを使用して postEvent に応答します。

- AdvisoryMessages
- ApiVersion
- SessionID
- StatusCode

例

以下の postEvent の例では、再セグメンテーションをトリガーするイベントの新規パラメーターの送信と、その応答の処理方法を示します。

sessionId は、このセッションを開始した startSession 呼び出しで使用されるセッションを識別する同じ文字列です。

```
String eventName = "SearchExecution";

NameValuePair parmB1 = new NameValuePairImpl();
parmB1.setName("SearchString");
parmB1.setValueAsString("mortgage");
parmB1.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_STRING);

NameValuePair parmB2 = new NameValuePairImpl();
parmB2.setName("TimeStamp");
parmB2.setValueAsDate(new Date());
parmB2.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_DATETIME);

NameValuePair parmB3 = new NameValuePairImpl();
parmB3.setName("Browser");
parmB3.setValueAsString("IE6");
parmB3.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_STRING);

NameValuePair parmB4 = new NameValuePairImpl();
parmB4.setName("FlashEnabled");
parmB4.setValueAsNumeric(1.0);
parmB4.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_NUMERIC);

NameValuePair parmB5 = new NameValuePairImpl();
parmB5.setName("TxAcctValueChange");
parmB5.setValueAsNumeric(0.0);
parmB5.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_NUMERIC);

NameValuePair parmB6 = new NameValuePairImpl();
parmB6.setName("PageTopic");
parmB6.setValueAsString("");
parmB6.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_STRING);

NameValuePair[] postEventParameters = { parmB1,
 parmB2,
 parmB3,
 parmB4,
 parmB5,
 parmB6
```

```
};

/** Make the call */
response = api.postEvent(sessionId, eventName, postEventParameters);

/** Process the response appropriately */
    // check if response is successful or not
    if(response.getStatusCode() == Response.STATUS_SUCCESS)
    {
        System.out.println("postEvent call processed with no warnings or errors");
    }
    else if(response.getStatusCode() == Response.STATUS_WARNING)
    {
        System.out.println("postEvent call processed with a warning");
    }
    else
    {
        System.out.println("postEvent call processed with an error");
    }

    // For any non-successes, there should be advisory messages explaining why
    if(response.getStatusCode() != Response.STATUS_SUCCESS)
        printDetailMessageOfWarningOrError("postEvent",
   response.getAdvisoryMessages());
```

setAudience

setAudience メソッドを使用して、訪問者のオーディエンス ID とレベルを設定できます。

```
setAudience(String sessionID, NameValuePairImpl[] audienceID,
     String audienceLevel, NameValuePairImpl[] parameters)
```

- **sessionID** - セッション ID を識別する文字列。
- **audienceID** - オーディエンス ID を定義する NameValuePairImpl オブジェクトの配列。
- **audienceLevel** - オーディエンス・レベルを定義する文字列。
- **parameters** - setAudience を使用して渡す必要のあるパラメーターを識別する NameValuePairImpl オブジェクト。これらの値はセッション・データに格納され、セグメンテーションに使用できます。

  プロファイルのすべての列に値が必要です。これは、対話式チャネルおよびリアルタイム・データ用に定義されたすべてのテーブルのすべての列のスーパーセットです。 startSession または postEvent を使用してすべてのセッション・データを既に追加済みの場合は、新しいパラメーターを送信する必要はありません。

setAudience メソッドは、再セグメンテーションをトリガーします。 getOffers メソッドは、実行する前に、再セグメンテーションが完了するまで待機します。したがって、getOffers 呼び出しの直前に setAudience メソッドを呼び出す場合は、遅延が生じる可能性があります。

setAudience メソッドは、オーディエンス ID のプロファイル・データもロードします。 setAudience メソッドを使用して、startSession メソッドでロードされる同じプロファイル・データを強制的に再ロードすることができます。

戻り値

ランタイム・サーバーは、以下の属性が設定されたレスポンス・オブジェクトを使用して setAudience に応答します。

- AdvisoryMessages
- ApiVersion
- SessionID
- StatusCode

例

この例の場合、オーディエンス・レベルは同じままですが、匿名ユーザーがログインし、既知のユーザーになる場合のように、ID が変わります。

sessionId および audienceLevel は、このセッションを開始した startSession 呼び出しで使用するセッションおよびオーディエンス・レベルを識別する同じ文字列です。

```
NameValuePair custId2 = new NameValuePairImpl();
custId2.setName("CustomerId");
custId2.setValueAsNumeric(123.0);
custId2.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_NUMERIC);

NameValuePair[] newAudienceId = { custId2 };

/** Parameters can be passed in as well.  For this example, there are no parameters,
* therefore pass in null */
NameValuePair[] noParameters=null;

/** Make the call  */
response = api.setAudience(sessionId, newAudienceId, audienceLevel, noParameters);

 /** Process the response appropriately */
    // check if response is successful or not
    if(response.getStatusCode() == Response.STATUS_SUCCESS)
    {
        System.out.println("setAudience call processed with no warnings or errors");
    }
    else if(response.getStatusCode() == Response.STATUS_WARNING)
    {
        System.out.println("setAudience call processed with a warning");
    }
    else
    {
        System.out.println("setAudience call processed with an error");
    }

    // For any non-successes, there should be advisory messages explaining why
    if(response.getStatusCode() != Response.STATUS_SUCCESS)
        printDetailMessageOfWarningOrError("setAudience",
   response.getAdvisoryMessages());
```

setDebug

setDebug メソッドを使用して、セッションのすべてのコード・パスのロギング冗長レベルを設定できます。

setDebug(String *sessionID*, boolean *debug*)

- **sessionID** - セッション ID を識別する文字列。
- **debug** - デバッグ情報を有効または無効にするブール。有効な値は true または false です。 true の場合、Interact はランタイム・サーバー・ログにデバッグ情報を記録します。

戻り値

ランタイム・サーバーは、以下の属性が設定されたレスポンス・オブジェクトを使用して setDebug に応答します。

- AdvisoryMessages
- ApiVersion
- SessionID
- StatusCode

例

以下の例は、セッションのデバッグ・レベルの変更を示します。

sessionId は、このセッションを開始した startSession 呼び出しで使用されるセッションを識別する同じ文字列です。

```
boolean newDebugFlag=false;
/** make the call */
response = api.setDebug(sessionId, newDebugFlag);

/** Process the response appropriately */
    // check if response is successful or not
    if(response.getStatusCode() == Response.STATUS_SUCCESS)
    {
        System.out.println("setDebug call processed with no warnings or errors");
    }
    else if(response.getStatusCode() == Response.STATUS_WARNING)
    {
        System.out.println("setDebug call processed with a warning");
    }
    else
    {
        System.out.println("setDebug call processed with an error");
    }

    // For any non-successes, there should be advisory messages explaining why
    if(response.getStatusCode() != Response.STATUS_SUCCESS)
        printDetailMessageOfWarningOrError("setDebug",
   response.getAdvisoryMessages());
```

startSession

startSession メソッドは、ランタイム・セッションを作成および定義します。

```
startSession(String sessionID,
   boolean relyOnExistingSession,
   boolean debug,
   String interactiveChannel,
   NameValuePairImpl[] audienceID,
   String audienceLevel,
   NameValuePairImpl[] parameters)
```

startSession は、最大 5 つまで以下のアクションをトリガーできます。

- ランタイム・セッションを作成します。
- 現在のオーディエンス・レベルの訪問者のプロファイル・データを、対話式チャネル用に定義されたテーブル・マッピングでロード用にマーク付けされたディメンション・テーブルを含め、ランタイム・セッションにロードします。

- セグメンテーションをトリガーし、現在のオーディエンス・レベルのすべての対話式フローチャートを実行します。
- enableOfferSuppressionLookup プロパティーが true に設定されている場合、オファー非表示データをセッションにロードします。
- enableScoreOverrideLookup プロパティーが true に設定されている場合、スコア・オーバーライド・データをセッションにロードします。

startSession メソッドには以下のパラメーターが必要です。

- **sessionID** - セッション ID を識別する文字列。セッション ID を定義する必要があります。例えば、カスタマー ID およびタイム・スタンプの組み合わせを使用できます。

  ランタイム・セッションの作成元を定義するには、セッション ID を指定する必要があります。この値は、クライアントによって管理されます。同じセッション ID のすべてのメソッド呼び出しは、クライアントによって同期される必要があります。同じセッション ID で同時に API を呼び出した場合の動作は定義されていません。
- **relyOnExistingSession** - このセッションで新規または既存のセッションを使用するかどうかを定義するブール。有効な値は true または false です。 true の場合、startSession メソッドを使用して既存のセッション ID を指定する必要があります。 false の場合、新規セッション ID を指定する必要があります。

  relyOnExistingSession を true に設定し、セッションが存在する場合、ランタイム環境では、既存のセッション・データを使用します。データの再ロードやセグメンテーションのトリガーは行われません。セッションが存在しない場合、ランタイム環境では、データのロードやセグメンテーションのトリガーなどの新規セッションが作成されます。タッチポイントにランタイム・セッションよりも長いセッションがある場合は、relyOnExistingSession を true に設定し、それをすべての startSession 呼び出しで使用すると便利です。例えば、Web サイト・セッションは 2 時間有効ですが、ランタイム・セッションは 20 分しか有効ではありません。

  同じセッション ID で startSession を 2 回呼び出す場合、relyOnExistingSession が false であれば、最初の startSession 呼び出しのすべてのセッション・データは失われます。
- **debug** - デバッグ情報を有効または無効にするブール。有効な値は true または false です。 true の場合、Interact はランタイム・サーバー・ログにデバッグ情報を記録します。各セッションに対して個々にデバッグ・フラグが設定されます。このため、個々のセッションのデバッグ・データをトレースできます。
- **interactiveChannel** - このセッションが参照する対話式チャネルの名前を定義する文字列。この名前は、Campaign で定義されている対話式チャネルの名前と正確に一致する必要があります。
- **audienceID** - NameValuePairImpl オブジェクトの配列。その名前は、オーディエンス ID を含むテーブルの物理的な列名と一致する必要があります。
- **audienceLevel** - オーディエンス・レベルを定義する文字列。

- **parameters** - startSession で渡す必要のあるパラメーターを識別する NameValuePairImpl オブジェクト。これらの値はセッション・データに格納され、セグメンテーションに使用できます。

  同じオーディエンス・レベルの対話式フローチャートが複数ある場合は、すべてのテーブルのすべての列のスーパーセットを含める必要があります。プロファイル・テーブルをロードするようにランタイムを構成する場合、プロファイル・テーブルに必要なすべての列が含まれているときは、プロファイル・テーブルのデータを上書きする必要がある場合を除いて、パラメーターを渡す必要はありません。プロファイル・テーブルに必要な列のサブセットが含まれている場合は、不足している列をパラメーターとして含める必要があります。

audienceID または audienceLevel が無効で、relyOnExistingSession が false の場合、startSession の呼び出しに失敗する可能性があります。
interactiveChannel が無効な場合、relyOnExistingSession が true であるか、false であるかにかかわらず、startSession は失敗します。

relyOnExistingSession が true で、同じ sessionID を使用して 2 回目の startSession 呼び出しを行っても、最初のセッションが期限切れになっている場合、Interact は新規セッションを作成します。

relyOnExistingSession が true で、2 回目の startSession 呼び出しで使用する sessionID は同じでも audienceID または audienceLevel が異なる場合、ランタイム・サーバーは既存のセッションのオーディエンスを変更します。

relyOnExistingSession が true で、2 回目の startSession 呼び出しで使用する sessionID は同じでも interactiveChannel が異なる場合、ランタイム・サーバーは新規セッションを作成します。

戻り値

ランタイム・サーバーは、以下の属性が設定されたレスポンス・オブジェクトを使用して startSession に応答します。

- AdvisoryMessages (StatusCode が 0 以外の場合)
- ApiVersion
- SessionID
- StatusCode

例

以下の例は、startSession を呼び出す 1 つの方法を示します。

```
String sessionId="MySessionID-123";
String audienceLevel="Customer";
NameValuePair custId = new NameValuePairImpl();
custId.setName("CustomerId");
custId.setValueAsNumeric(1.0);
custId.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_NUMERIC);
NameValuePair[] initialAudienceId = { custId };
boolean relyOnExistingSession=false;
boolean initialDebugFlag=true;
String interactiveChannel="Accounts Website";
NameValuePair parm1 = new NameValuePairImpl();
parm1.setName("SearchString");
```

```
parm1.setValueAsString("");
parm1.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_STRING);

NameValuePair parm2 = new NameValuePairImpl();
parm2.setName("TimeStamp");
parm2.setValueAsDate(new Date());
parm2.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_DATETIME);

NameValuePair parm3 = new NameValuePairImpl();
parm3.setName("Browser");
parm3.setValueAsString("IE6");
parm3.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_STRING);

NameValuePair parm4 = new NameValuePairImpl();
parm4.setName("FlashEnabled");
parm4.setValueAsNumeric(1.0);
parm4.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_NUMERIC);

NameValuePair parm5 = new NameValuePairImpl();
parm5.setName("TxAcctValueChange");
parm5.setValueAsNumeric(0.0);
parm5.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_NUMERIC);

NameValuePair parm6 = new NameValuePairImpl();
parm6.setName("PageTopic");
parm6.setValueAsString("");
parm6.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_STRING);

/** Specifying the parameters (optional) */
NameValuePair[] initialParameters = { parm1,
 parm2,
 parm3,
 parm4,
 parm5,
 parm6
 };

/** Make the call */
response = api.startSession(sessionId, relyOnExistingSession, initialDebugFlag,
 interactiveChannel, initialAudienceId, audienceLevel, initialParameters);

/** Process the response appropriately */
processStartSessionResponse(response);
```

processStartSessionResponse は、startSession によって返されるレスポンス・オブジェクトを処理するメソッドです。

```
public static void processStartSessionResponse(Response response)
{
  // check if response is successful or not
  if(response.getStatusCode() == Response.STATUS_SUCCESS)
 {
  System.out.println("startSession call processed with no warnings or errors");
 }
  else if(response.getStatusCode() == Response.STATUS_WARNING)
 {
  System.out.println("startSession call processed with a warning");
 }
  else
 {
  System.out.println("startSession call processed with an error");
 }

 // For any non-successes, there should be advisory messages explaining why
```

```
 if(response.getStatusCode() != Response.STATUS_SUCCESS)
  printDetailMessageOfWarningOrError("StartSession",
   response.getAdvisoryMessages());
}
```

オファー属性間のオファー重複排除

Interact アプリケーション・プログラミング・インターフェース (API) を使用する場合、オファーを提示する API 呼び出しには、getOffers および getOffersForMultipleInteractionPoints の 2 つがあります。getOffersForMultipleInteractionPoints は、*OfferID* レベルの重複オファーが返されるのを防ぐことができますが、オファー・カテゴリー間のオファーの重複を排除することはできません。そのため、例えば Interact が各オファー・カテゴリーからオファーを 1 つだけ返すようにするには、これまで回避策が必要でした。startSession API 呼び出しに 2 つのパラメーターが導入されたことで、カテゴリーなどのオファー属性間のオファー重複排除が可能になりました。

以下のリストは、startSession API 呼び出しに追加されたパラメーターを要約したものです。これらのパラメーターの詳細または Interact API の詳細については、「*IBM Interact* 管理者ガイド」または Interact インストール済み環境に含まれている <Interact_Home>/docs/apiJavaDoc の Javadoc ファイルを参照してください。

- UACIOfferDedupeAttribute。オファー重複排除を指定した startSession API 呼び出しを作成して、後続の getOffer 呼び出しが各カテゴリーからオファーを 1 つだけ返すようにするには、UACIOfferDedupeAttribute パラメーターを API 呼び出しの一部として組み込む必要があります。次に示すように、name,value,type の形式でパラメーターを指定できます。

  ```
  UACIOfferDedupeAttribute,<attributeName>,string
  ```

  この例では、*<attributeName>* を、重複排除の基準として使用するオファー属性の名前 (例えば Category) に置き換えることになります。

  注: Interact は、同じ属性値 (例えば Category) が指定されたオファーを調べて、重複を排除します。その結果、スコアが最も高いオファー以外はすべて削除されます。重複属性を持つオファー間でスコアもまったく同じである場合、Interact は一致するオファーの中からランダムに選択したものを返します。

- UACINoAttributeDedupeIfFewerOf。 startSession 呼び出しに UACIOfferDedupeAttribute を組み込むときに、この UACINoAttributeDedupeIfFewerOf パラメーターを設定することにより、重複排除後のオファー・リストに元の要求を満たすだけのオファーが含まれなくなった場合の動作を指定することもできます。

  例えば、オファー・カテゴリーを使用してオファーの重複を排除するように UACIOfferDedupeAttribute が設定されているときに、8 つのオファーを返すよう後続の getOffers 呼び出しが要求した場合、重複排除の結果として、適格オファーが 8 つより少なくなる可能性があります。その場合は、UACINoAttributeDedupeIfFewerOf パラメーターを true に設定することで、重複オファーのいくつかが適格リストに追加されて、要求されたオファー数を満たす

ようになります。この例では、パラメーターを false に設定すると、返されるオファーの数は要求された数より少なくなります。

UACINoAttributeDedupeIfFewerOf は、デフォルトで true に設定されます。

例えば、次に示すように、重複排除基準がオファー・カテゴリーであることを startSession のパラメーターとして指定したとします。

```
UACIOfferDedupeAttribute, Category,
string;UACINoAttributeDedupeIfFewerOffer, 0, string
```

これらのパラメーターの組み合わせにより、Interact はオファー属性「Category」に基づいてオファーの重複を排除し、結果のオファー数が要求数より少なくても、重複が排除されたオファーのみ返すようになります (UACINoAttributeDedupeIfFewerOffer は false)。

getOffers API 呼び出しを発行したときに、以下のオファーが元の適格オファー・セットに含まれているとします。

- Category=Electronics: スコアが 100 のオファー A1、およびスコアが 50 のオファー A2。
- Category=Smartphones: スコアが 100 のオファー B1、スコアが 80 のオファー B2、およびスコアが 50 のオファー B3。
- Category=MP3Players: スコアが 100 のオファー C1、およびスコアが 50 のオファー C2。

この場合は、最初のカテゴリーと一致する重複オファーが 2 つ、2 番目のカテゴリーと一致する重複オファーが 3 つ、3 番目のカテゴリーと一致する重複オファーが 2 つあったことになります。返されるオファーは、各カテゴリーの中でスコアリングが最も高いオファー (オファー A1、オファー B1、およびオファー C1) になります。

getOffers API 呼び出しがオファーを 6 つ要求しても、この例では UACINoAttributeDedupeIfFewerOffer が false に設定されているため、返されるオファーは 3 つだけになります。

getOffers API 呼び出しがオファーを 6 つ要求した場合、この例から UACINoAttributeDedupeIfFewerOffer パラメーターが除外されているか明確に true に設定されていれば、要求された数を満たすために、重複オファーのいくつかが結果に組み込まれることになります。

予約パラメーター

Interact API で使用される予約パラメーターがいくつかあります。ランタイム・サーバー用に必要なものや、追加機能に使用できるものがあります。

postEvent 機能

機能	パラメーター	説明
カスタム・テーブルへの記録	UACICustomLoggerTableName	ランタイム・テーブルのデータ・ソースのテーブルの名前。このパラメーターと有効なテーブル名を指定した場合、ランタイム環境では選択したテーブルにすべてのセッション・データが書き込まれます。セッション・データ NameValuePair と一致する、テーブル内のすべての列名のデータが追加されます。ランタイム環境では、セッションの名前と値のペアが NULL と一致しない列のデータが追加されます。 customLogger 構成プロパティーを使用してデータベースに書き込むプロセスを管理できます。
複数のレスポンス・タイプ	UACILogToLearning	1 または 0 の整数値。 1 は、ランタイム環境でイベントを承認として学習システムのログに記録し、セッション内のオファー抑止を有効にすることを示します。 0 は、ランタイム環境でイベントを学習システムのログに記録せず、セッション内のオファー抑止も有効にしないことを示します。このパラメーターを使用することで、学習に影響を及ぼさずに異なるレスポンス・タイプをログに記録する、複数の postEvent メソッドを作成することができます。コンタクト、承認、または拒否を記録するように設定されたイベントに対して、このパラメーターを定義する必要はありません。このパラメーターは UACIResponseTypeCode と共に使用する必要があります。 UACILOGTOLEARNING を定義しない場合、ランタイム環境では、デフォルト値である 0 と見なされます (イベントがログのコンタクト、承認、または拒否をトリガーする場合を除く)。
	UACIResponseTypeCode	レスポンス・タイプ・コードを表す値。値は、UA_UsrResponseType テーブルの有効なエントリーでなければなりません。

機能	パラメーター	説明
レスポンス・トラッキング	UACIOfferTrackingCode	オファーの処理コード。イベントでコンタクトまたはレスポンスの履歴への記録が行われる場合は、このパラメーターを定義する必要があります。イベントごとに処理コードを 1 つのみ渡すことができます。オファー・コンタクトの処理コードを渡さない場合、ランタイム環境では、オファーの最後の推奨リストにあるすべてのオファーについて、オファー・コンタクトが記録されます。応答の処理コードを渡さない場合、ランタイム環境でエラーが返されます。クロスセッション・レスポンス・トラッキングを構成する場合は、UACIOfferTrackingcodeType パラメーターを使用して、処理コード以外に使用するトラッキング・コードのタイプを定義できます。
クロスセッション・レスポンス・トラッキング	UACIOfferTrackingCodeType	トラッキング・コード・タイプを定義する数値。1 はデフォルトの処理コードで、2 はオファー・コードです。すべてのコードは、UACI_TrackingType テーブルの有効なエントリーでなければなりません。このテーブルにはその他のカスタム・コードを追加できます。
特定のフローチャートの実行	UACIExecuteFlowchartByName	セグメンテーションをトリガーするメソッド (再セグメンテーションをトリガーする startSession、setAudience、または postEvent) に対してこのパラメーターを定義する場合、現在のオーディエンス・レベルのすべてのフローチャートを実行する代わりに、Interact は指定されたフローチャートのみを実行します。フローチャートのリストをパイプ (|) 文字で区切って指定できます。

ランタイム環境の予約パラメーター

ランタイム環境では、以下の予約パラメーターが使用されます。イベント・パラメーターに以下の名前を使用しないでください。

- UACIEventID
- UACIEventName
- UACIInteractiveChannelID
- UACIInteractiveChannelName
- UACIInteractionPointID
- UACIInteractionPointName
- UACISessionID

AdvisoryMessage クラスについて

advisoryMessage クラスには、アドバイザリー・メッセージ・オブジェクトを定義するメソッドが含まれます。アドバイザリー・メッセージ・オブジェクトは、レスポンス・オブジェクトに含まれます。InteractAPI 内のメソッドはすべて、レスポンス・オブジェクトを返します。(batchResponse オブジェクトを返す executeBatch メソッドは除きます。)

エラーまたは警告がある場合、Interact サーバーは、アドバイザリー・メッセージ・オブジェクトを挿入します。アドバイザリー・メッセージ・オブジェクトには、以下の属性が含まれています。

- **DetailMessage** - アドバイザリー・メッセージの詳細な説明。この属性は、すべてのアドバイザリー・メッセージに使用できるわけではありません。使用可能な場合、DetailMessage はローカライズされない可能性があります。
- メッセージ - アドバイザリー・メッセージの簡略説明。
- **MessageCode** - アドバイザリー・メッセージのコード番号。
- **StatusLevel** - アドバイザリー・メッセージの重大度のコード番号。

advisoryMessage オブジェクトは、getAdvisoryMessages メソッドを使用して取得します。

getDetailMessage

getDetailMessage メソッドは、アドバイザリー・メッセージ・オブジェクトの詳細な説明を返します。すべてのメッセージに詳細メッセージがあるわけではありません。

```
getDetailMessage()
```

戻り値

アドバイザリー・メッセージ・オブジェクトは文字列を返します。

例

```
// For any non-successes, there should be advisory messages explaining why
if(response.getStatusCode() != Response.STATUS_SUCCESS)
{
 for(AdvisoryMessage msg : response.getAdvisoryMessages())
 {
  System.out.println(msg.getMessage());
  // Some advisory messages may have additional detail:
  System.out.println(msg.getDetailMessage());
 }
}
```

getMessage

getMessage メソッドは、アドバイザリー・メッセージ・オブジェクトの要旨を返します。

```
getMessage()
```

戻り値

アドバイザリー・メッセージ・オブジェクトは文字列を返します。

例

以下のメソッドは、AdvisoryMessage オブジェクトのメッセージと詳細メッセージを出力します。

```
// For any non-successes, there should be advisory messages explaining why
if(response.getStatusCode() != Response.STATUS_SUCCESS)
{
 for(AdvisoryMessage msg : response.getAdvisoryMessages())
 {
  System.out.println(msg.getMessage());
  // Some advisory messages may have additional detail:
  System.out.println(msg.getDetailMessage());
 }
}
```

getMessageCode

getMessageCode メソッドは、ステータス・レベルが 2 (STATUS_LEVEL_ERROR) の場合、アドバイザリー・メッセージ・オブジェクトに関連付けられた内部エラー・コードを返します。

```
getMessageCode()
```

戻り値

AdvisoryMessage オブジェクトは整数を返します。

例

以下のメソッドは、AdvisoryMessage オブジェクトのメッセージ・コードを出力します。

```
public static void printMessageCodeOfWarningOrError(String command,AdvisoryMessage[] messages)
    {
        System.out.println("Calling "+command);
        for(AdvisoryMessage msg : messages)
        {
            System.out.println(msg.getMessageCode());
```

getStatusLevel

getStatusLevel メソッドは、アドバイザリー・メッセージ・オブジェクトのステータス・レベルを返します。

```
getStatusLevel()
```

戻り値

アドバイザリー・メッセージ・オブジェクトは整数を返します。

- 0 - STATUS_LEVEL_SUCCESS - 呼び出されたメソッドはエラーなく完了しました。
- 1 - STATUS_LEVEL_WARNING - 呼び出されたメソッドは 1 つ以上の警告を伴って完了しました (エラーはなし)。
- 2 - STATUS_LEVEL_ERROR - 呼び出されたメソッドは正常に完了しませんでした。1 つ以上のエラーがあります。

例

以下のメソッドは、AdvisoryMessage オブジェクトのステータス・レベルを出力します。

```
public static void printMessageCodeOfWarningOrError(String command,AdvisoryMessage[] messages)
    {
        System.out.println("Calling "+command);
        for(AdvisoryMessage msg : messages)
        {
            System.out.println(msg.getStatusLevel());
```

AdvisoryMessageCode クラスについて

advisoryMessageCode クラスには、アドバイザリー・メッセージ・コードを定義するメソッドが含まれます。アドバイザリー・メッセージ・コードは、getMessageCode メソッドを使用して取得します。

アドバイザリー・メッセージ・コード

アドバイザリー・メッセージ・コードは、getMessageCode メソッドを使用して取得します。

この表では、アドバイザリー・メッセージ・コードをリストして説明します。

コード	メッセージ・テキスト	説明
1	INVALID_SESSION_ID	セッション ID が有効なセッションを参照していません。
2	ERROR_TRYING_TO_ABORT_ SEGMENTATION	endSession の呼び出し中にセグメンテーションを中止しようとしてエラーが発生しました。
3	INVALID_INTERACTIVE_CHANNEL	対話式チャネル用に渡された引数が有効な対話式チャネルを参照していません。
4	INVALID_EVENT_NAME	イベント用に渡された引数が、現在の対話式チャネルに有効なイベントを参照していません。
5	INVALID_INTERACTION_POINT	インタラクション・ポイント用に渡された引数が、現在の対話式チャネルに有効なインタラクション・ポイントを参照していません。
6	ERROR_WHILE_MAKING_INITIAL_ SEGMENTATION_REQUEST	セグメンテーション要求の実行依頼時にエラーが発生しました。
7	SEGMENTATION_RUN_FAILED	セグメンテーションが一部実行され、その結果がエラーになりました。
8	PROFILE_LOAD_FAILED	プロファイル・テーブルまたはディメンション・テーブルのロードの試行に失敗しました。
9	OFFER_SUPPRESSION_LOAD_FAILED	オファー非表示テーブルのロードの試行に失敗しました。

コード	メッセージ・テキスト	説明
10	COMMAND_METHOD_ UNRECOGNIZED	executeBatch 呼び出し内のコマンドに指定されたコマンド・メソッドが有効ではありません。
11	ERROR_TRYING_TO_POST_EVENT _PARAMETERS	イベント・パラメーターの通知時にエラーが発生しました。
12	LOG_SYSTEM_EVENT_EXCEPTION	ロギング用のシステム・イベント (セッションの終了、オファーの取得、プロファイルの取得、オーディエンスの設定、デバッグの設定、またはセッションの開始) を実行依頼しようとして例外が発生しました。
13	LOG_USER_EVENT_EXCEPTION	ロギング用のユーザー・イベントを実行依頼しようとして例外が発生しました。
14	ERROR_TRYING_TO_LOOK_UP_EVENT	イベント名を検索しようとしてエラーが発生しました。
15	ERROR_TRYING_TO_LOOK_UP _INTERACTIVE_CHANNEL	対話式チャネル名を検索しようとしてエラーが発生しました。
16	ERROR_TRYING_TO_LOOK_UP _INTERACTION_POINT	インタラクション・ポイント名を検索しようとしてエラーが発生しました。
17	RUNTIME_EXCEPTION_ ENCOUNTERED	予期しない実行時例外が発生しました。
18	ERROR_TRYING_TO_EXECUTE_ ASSOCIATED_ACTION	関連アクション (再セグメンテーションのトリガー、オファー・コンタクトをログに記録、オファー承認をログに記録、またはオファー拒否をログに記録) の実行中にエラーが発生しました。
19	ERROR_TRYING_RUN_FLOWCHART	フローチャートの実行中にエラーが発生しました。
20	FLOWCHART_FAILED	フローチャートの実行に失敗しました。
21	FLOWCHART_ABORTED	フローチャートの実行が中止されました。
22	FLOWCHART_NEVER_RUN	指定されたフローチャートは実行されませんでした。
23	FLOWCHART_STILL_RUNNING	フローチャートはまだ実行中です。
24	ERROR_WHILE_READING_ PARAMETERS	パラメーターの読み取り中にエラーが発生しました。
25	ERROR_WHILE_LOADING_ RECOMMENDED_OFFERS	推奨オファーのロード中にエラーが発生しました。
26	ERROR_WHILE_LOGGING_DEFAULT _TEXT_STATISTICS	デフォルト・テキスト統計 (インタラクション・ポイントでデフォルトの文字列が表示された回数) のロギング中にエラーが発生しました。
27	SCORE_OVERRIDE_LOAD_FAILED	スコア・オーバーライド・テーブルをロードできませんでした。
28	NULL_AUDIENCE_ID	オーディエンス ID が空です。

コード	メッセージ・テキスト	説明
29	UNRECOGNIZED_AUDIENCE_LEVEL	認識されないオーディエンス・レベルが指定されました。
30	MISSING_AUDIENCE_FIELD	オーディエンス・フィールドがありません。
31	INVALID_AUDIENCE_FIELD_TYPE	無効なオーディエンス・フィールド・タイプが指定されました。
32	UNSUPPORTED_AUDIENCE_FIELD_TYPE	サポートされていないオーディエンス・フィールド・タイプです。
33	TIMEOUT_REACHED_ON_GET_OFFERS_CALL	getOffers 呼び出しがオファーを返さずにタイムアウトしました。
34	INTERACT_INITIALIZATION_NOT_COMPLETED_SUCCESSFULLY	ランタイム・サーバーの初期化が正常に完了しませんでした。
35	SESSION_ID_UNDEFINED	セッション ID が未定義です。
36	INVALID_NUMBER_OF_OFFERS_REQUESTED	無効な数のオファーが要求されました。
37	NO_SESSION_EXIST_BUT_WILL_CREATE_NEW_ONE	セッションは存在しませんでしたが、1 つ作成されました。
38	AUDIENCE_ID_NOT_FOUND_IN_PROFILE_TABLE	指定されたオーディエンス ID がプロファイル・テーブルにありません。
39	LOG_CUSTOM_LOGGER_EVENT_EXCEPTION	カスタム・ロギング・データ・イベントを実行依頼しようとして例外が発生しました。
40	SPECIFIED_FLOWCHART_FOR_EXECUTION_DOES_NOT_EXIST	指定されたフローチャートは存在しないため、実行できません。
41	AUDIENCE_NOT_DEFINED_IN_CONFIGURATION	指定されたオーディエンスは構成に定義されていません。

BatchResponse クラスについて

BatchResponse クラスには、executeBatch メソッドの結果を定義するメソッドが含まれます。

バッチ・レスポンス・オブジェクトには、以下の属性が含まれます。

- **BatchStatusCode** - executeBatch メソッドによって要求されるすべてのレスポンスのステータス・コードの最高値。
- レスポンス - executeBatch メソッドによって要求されるレスポンス・オブジェクトの配列。

getBatchStatusCode

getBatchStatusCode メソッドは、executeBatch メソッドで実行されたコマンドの配列から、最も大きいステータス・コードを返します。

```
getBatchStatusCode()
```

戻り値

getBatchStatusCode メソッドは整数を返します。

- 0 - STATUS_SUCCESS - 呼び出されたメソッドはエラーなく完了しました。
- 1 - STATUS_WARNING - 呼び出されたメソッドは 1 つ以上の警告を伴って完了しました (エラーはなし)。
- 2 - STATUS_ERROR - 呼び出されたメソッドは正常に完了しませんでした。1 つ以上のエラーがあります。

例

以下のサンプル・コードは、BatchStatusCode を取得する方法の例を示します。

```
// Top level status code is a short cut to determine if there are any
// non-successes in the array of Response objects
if(batchResponse.getBatchStatusCode() == Response.STATUS_SUCCESS)
{
  System.out.println("ExecuteBatch ran perfectly!");
}
else if(batchResponse.getBatchStatusCode() == Response.STATUS_WARNING)
{
  System.out.println("ExecuteBatch call processed with at least one warning");
}
else
{
  System.out.println("ExecuteBatch call processed with at least one error");
}

// Iterate through the array, and print out the message for any non-successes
for(Response response : batchResponse.getResponses())
{
  if(response.getStatusCode()!=Response.STATUS_SUCCESS)
  {
      printDetailMessageOfWarningOrError("executeBatchCommand",
   response.getAdvisoryMessages());
  }
}
```

getResponses

getResponses メソッドは、executeBatch メソッドで実行されたコマンドの配列に対応する、レスポンス・オブジェクトの配列を返します。

```
getResponses()
```

戻り値

getResponses メソッドは、Response オブジェクトの配列を返します。

例

以下の例では、すべてのレスポンスを選択し、コマンドが成功しなかった場合のアドバイザリー・メッセージがあれば出力します。

```
for(Response response : batchResponse.getResponses())
{
    if(response.getStatusCode()!=Response.STATUS_SUCCESS)
    {
```

```
        printDetailMessageOfWarningOrError("executeBatchCommand",
   response.getAdvisoryMessages());
    }
}
```

コマンド・インターフェースについて

executeBatch メソッドには、コマンド・インターフェースを実装するオブジェクトの配列を渡す必要があります。デフォルトの実装である CommandImpl を使用して、コマンド・オブジェクトを渡す必要があります。

次の表では、コマンド、そのコマンドが表す InteractAPI クラスのメソッド、および各コマンドに対して使用する必要があるコマンド・インターフェース・メソッドをリストしています。executeBatch メソッドには既にセッション ID が組み込まれているため、セッション ID を組み込む必要はありません。

コマンド	**Interact API** メソッド	コマンド・インターフェース・メソッド
COMMAND_ENDSESSION	endSession	なし。
COMMAND_GETOFFERS	getOffers	• setInteractionPoint • setNumberRequested
COMMAND_GETPROFILE	getProfile	なし。
COMMAND_GETVERSION	getVersion	なし。
COMMAND_POSTEVENT	postEvent	• setEvent • setEventParameters
COMMAND_SETAUDIENCE	setAudience	• setAudienceID • setAudienceLevel • setEventParameters
COMMAND_SETDEBUG	setDebug	setDebug
COMMAND_STARTSESSION	startSession	• setAudienceID • setAudienceLevel • setDebug • setEventParameters • setInteractiveChannel • setRelyOnExistingSession

setAudienceID

setAudienceID メソッドは、setAudience コマンドおよび startSession コマンドの AudienceID を定義します。

setAudienceID(*audienceID*)

- **audienceID** - AudienceID を定義する NameValuePair オブジェクトの配列。

戻り値

なし。

例

以下の例は、startSession および setAudience を呼び出す executeBatch メソッドからの抜粋です。

```
NameValuePair custId = new NameValuePairImpl();
custId.setName("CustomerId");
custId.setValueAsNumeric(1.0);
custId.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_NUMERIC);
NameValuePair[] initialAudienceId = { custId };
. . .
Command startSessionCommand = new CommandImpl();
startSessionCommand.setAudienceID(initialAudienceId);
. . .
Command setAudienceCommand = new CommandImpl();
setAudienceCommand.setAudienceID(newAudienceId);
. . .
/** Build command array */
Command[] commands =
    {
        startSessionCommand,
        setAudienceCommand,
    };
/** Make the call */
    BatchResponse batchResponse = api.executeBatch(sessionId, commands);

/** Process the response appropriately */
    processExecuteBatchResponse(batchResponse);
```

setAudienceLevel

setAudienceLevel メソッドは、setAudience コマンドおよび startSession コマンドのオーディエンス・レベルを定義します。

```
setAudienceLevel(audienceLevel)
```

- *audienceLevel* - オーディエンス・レベルを含む文字列。

  重要: *audienceLevel* の名前は、Campaign で定義されているオーディエンス・レベルの名前と正確に一致する必要があります。大/小文字の区別があります。

戻り値

なし。

例

以下の例は、startSession および setAudience を呼び出す executeBatch メソッドからの抜粋です。

```
String audienceLevel="Customer";
. . .
Command startSessionCommand = new CommandImpl();
startSessionCommand.setAudienceID(initialAudienceId);
. . .
Command setAudienceCommand = new CommandImpl();
setAudienceCommand.setAudienceLevel(audienceLevel);
. . .
/** Build command array */
Command[] commands =
    {
```

```
        startSessionCommand,
        setAudienceCommand,
    };
/** Make the call */
    BatchResponse batchResponse = api.executeBatch(sessionId, commands);

/** Process the response appropriately */
    processExecuteBatchResponse(batchResponse);
```

setDebug

setDebug メソッドは、startSession コマンドのデバッグ・レベルを定義します。

setDebug(*debug*)

true の場合、ランタイム・サーバーはデバッグ情報をランタイム・サーバー・ログに記録します。false の場合、ランタイム・サーバーはデバッグ情報をログに記録しません。各セッションに対して個々にデバッグ・フラグが設定されます。このため、個々のランタイム・セッションのデバッグ・データをトレースできます。

- **debug** - ブール (true または false)。

戻り値

なし。

例

以下の例は、startSession および setDebug を呼び出す executeBatch メソッドからの抜粋です。

```
boolean initialDebugFlag=true;
boolean newDebugFlag=false;
. . .
/* build the startSession command */
Command startSessionCommand = new CommandImpl();
startSessionCommand.setDebug(initialDebugFlag);
. . .

/* build the setDebug command */
Command setDebugCommand = new CommandImpl();
setDebugCommand.setMethodIdentifier(Command.COMMAND_SETDEBUG);
setDebugCommand.setDebug(newDebugFlag);

/** Build command array */
Command[] commands =
    {
        startSessionCommand,
        setDebugCommand,
    };
/** Make the call */
    BatchResponse batchResponse = api.executeBatch(sessionId, commands);

/** Process the response appropriately */
    processExecuteBatchResponse(batchResponse);
```

setEvent

setEvent メソッドは、postEvent コマンドが使用するイベントの名前を定義します。

setEvent(*event*)

- **event** - イベント名を含む文字列。

重要: *event* の名前は、対話式チャネルで定義されているイベントの名前と正確に一致する必要があります。大/小文字の区別があります。

戻り値

なし。

例

以下の例は、postEvent を呼び出す executeBatch メソッドからの抜粋です。

```
String eventName = "SearchExecution";

Command postEventCommand = new CommandImpl();
postEventCommand.setMethodIdentifier(Command.COMMAND_POSTEVENT);
postEventCommand.setEventParameters(postEventParameters);
postEventCommand.setEvent(eventName);
```

setEventParameters

setEventParameters メソッドは、postEvent コマンドで使用するイベント・パラメーターを定義します。これらの値はセッション・データに格納されます。

setEventParameters(*eventParameters*)

- **eventParameters** - イベント・パラメーターを定義する NameValuePair オブジェクトの配列。

例えば、イベントでオファーをコンタクト履歴に記録している場合は、オファーの処理コードを含める必要があります。

戻り値

なし。

例

以下の例は、postEvent を呼び出す executeBatch メソッドからの抜粋です。

```
NameValuePair parmB1 = new NameValuePairImpl();
parmB1.setName("SearchString");
parmB1.setValueAsString("mortgage");
parmB1.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_STRING);

NameValuePair parmB2 = new NameValuePairImpl();
parmB2.setName("TimeStamp");
parmB2.setValueAsDate(new Date());
parmB2.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_DATETIME);

NameValuePair parmB3 = new NameValuePairImpl();
parmB3.setName("Browser");
parmB3.setValueAsString("IE6");
parmB3.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_STRING);

NameValuePair parmB4 = new NameValuePairImpl();
parmB4.setName("FlashEnabled");
parmB4.setValueAsNumeric(1.0);
parmB4.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_NUMERIC);

NameValuePair parmB5 = new NameValuePairImpl();
parmB5.setName("TxAcctValueChange");
parmB5.setValueAsNumeric(0.0);
parmB5.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_NUMERIC);
```

```
NameValuePair parmB6 = new NameValuePairImpl();
parmB6.setName("PageTopic");
parmB6.setValueAsString("");
parmB6.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_STRING);

NameValuePair[] postEventParameters = { parmB1,
 parmB2,
 parmB3,
 parmB4,
 parmB5,
 parmB6
  };
. . .
Command postEventCommand = new CommandImpl();
postEventCommand.setMethodIdentifier(Command.COMMAND_POSTEVENT);
postEventCommand.setEventParameters(postEventParameters);
postEventCommand.setEvent(eventName);
```

setGetOfferRequests

setGetOfferRequests メソッドは、getOffersForMultipleInteractionPoints コマンドで使用するオファーを取得するためのパラメーターを設定します。

setGetOfferRequests(*numberRequested*)

- **numberRequested** - オファーを取得するためのパラメーターを定義する GetOfferRequest オブジェクトの配列。

戻り値

なし。

例

以下の例は、setGetOfferRequests を呼び出す GetOfferRequest メソッドからの抜粋です。

```
GetOfferRequest request1 = new GetOfferRequest(5, GetOfferRequest.NO_DUPLICATION);
     request1.setIpName("IP1");
     OfferAttributeRequirements offerAttributes1 = new OfferAttributeRequirements();
     NameValuePairImpl attr1 = new NameValuePairImpl("attr1",
          NameValuePair.DATA_TYPE_NUMERIC, 1);
     NameValuePairImpl attr2 = new NameValuePairImpl("attr2",
          NameValuePair.DATA_TYPE_STRING, "value2");
     NameValuePairImpl attr3 = new NameValuePairImpl("attr3",
          NameValuePair.DATA_TYPE_STRING, "value3");
     NameValuePairImpl attr4 = new NameValuePairImpl("attr4",
          NameValuePair.DATA_TYPE_NUMERIC, 4);
     offerAttributes1.setNumberRequested(5);
     offerAttributes1.setAttributes(new NameValuePairImpl[] {attr1, attr2});
     OfferAttributeRequirements childAttributes1 = new OfferAttributeRequirements();
     childAttributes1.setNumberRequested(3);
     childAttributes1.setAttributes(new NameValuePairImpl[] {attr3});
     OfferAttributeRequirements childAttributes2 = new OfferAttributeRequirements();
     childAttributes2.setNumberRequested(3);
     childAttributes2.setAttributes(new NameValuePairImpl[] {attr4});
     offerAttributes1.setChildRequirements(Arrays.asList(childAttributes1,
          childAttributes2));
     request1.setOfferAttributes(offerAttributes1);

     GetOfferRequest request2 = new GetOfferRequest(3, GetOfferRequest.ALLOW_DUPLICATION);
     request2.setIpName("IP2");
     OfferAttributeRequirements offerAttributes2 = new OfferAttributeRequirements();
     offerAttributes2.setNumberRequested(3);
```

```
offerAttributes2.setAttributes(new NameValuePairImpl[] {new NameValuePairImpl("attr5",
     NameValuePair.DATA_TYPE_STRING, "value5")});
request2.setOfferAttributes(offerAttributes2);

GetOfferRequest request3 = new GetOfferRequest(2, GetOfferRequest.NO_DUPLICATION);
request3.setIpName("IP3");
request3.setOfferAttributes(null);

Command getOffersMultiIPCmd = new CommandImpl();
getOffersMultiIPCmd.setGetOfferRequests(new GetOfferRequest[] {request1,
     request2, request3});
```

setInteractiveChannel

setInteractiveChannel メソッドは、startSession コマンドで使用する対話式チャネルの名前を定義します。

setInteractiveChannel(*interactiveChannel*)

- **interactiveChannel** - 対話式チャネル名を含む文字列。

重要: *interactiveChannel* は、Campaign で定義されている対話式チャネルの名前と正確に一致する必要があります。大/小文字の区別があります。

戻り値

なし。

例

以下の例は、startSession を呼び出す executeBatch メソッドからの抜粋です。

```
String interactiveChannel="Accounts Website";
. . .
Command startSessionCommand = new CommandImpl();
startSessionCommand.setInteractiveChannel(interactiveChannel);
```

setInteractionPoint

setInteractionPoint メソッドは、getOffers コマンドおよび postEvent コマンドで使用するインタラクション・ポイントの名前を定義します。

setInteractionPoint(*interactionPoint*)

- **interactionPoint** - インタラクション・ポイント名を含む文字列。

重要: *interactionPoint* は、対話式チャネルで定義されているインタラクション・ポイントの名前と正確に一致する必要があります。大/小文字の区別があります。

戻り値

なし。

例

以下の例は、getOffers を呼び出す executeBatch メソッドからの抜粋です。

```
String interactionPoint = "Overview Page Banner 1";
int numberRequested=1;

Command getOffersCommand = new CommandImpl();
```

```
getOffersCommand.setMethodIdentifier(Command.COMMAND_GETOFFERS);
getOffersCommand.setInteractionPoint(interactionPoint);
getOffersCommand.setNumberRequested(numberRequested);
```

setMethodIdentifier

setMethodIdentifier メソッドは、コマンド・オブジェクトに含まれるコマンドのタイプを定義します。

setMethodIdentifier(*methodIdentifier*)

- **methodIdentifier** - コマンドのタイプを含む文字列。

  有効な値は以下のとおりです。

  - **COMMAND_ENDSESSION** - endSession メソッドを表します。
  - **COMMAND_GETOFFERS** - getOffers メソッドを表します。
  - **COMMAND_GETPROFILE** - getProfile メソッドを表します。
  - **COMMAND_GETVERSION** - getVersion メソッドを表します。
  - **COMMAND_POSTEVENT** - postEvent メソッドを表します。
  - **COMMAND_SETAUDIENCE** - setAudience メソッドを表します。
  - **COMMAND_SETDEBUG** - setDebug メソッドを表します。
  - **COMMAND_STARTSESSION** - startSession メソッドを表します。

戻り値

なし。

例

以下の例は、getVersion および endSession を呼び出す executeBatch メソッドからの抜粋です。

```
Command getVersionCommand = new CommandImpl();
getVersionCommand.setMethodIdentifier(Command.COMMAND_GETVERSION);

Command endSessionCommand = new CommandImpl();
endSessionCommand.setMethodIdentifier(Command.COMMAND_ENDSESSION);

Command[] commands =
{
    getVersionCommand,
    endSessionCommand
};
```

setNumberRequested

setNumberRequested メソッドは、getOffers コマンドから要求されるオファーの数を定義します。

setNumberRequested(*numberRequested*)

- **numberRequested** - getOffers コマンドで要求されるオファーの数を定義する整数。

戻り値

なし。

例

以下の例は、getOffers を呼び出す executeBatch メソッドからの抜粋です。

```
String interactionPoint = "Overview Page Banner 1";
int numberRequested=1;

Command getOffersCommand = new CommandImpl();
getOffersCommand.setMethodIdentifier(Command.COMMAND_GETOFFERS);
getOffersCommand.setInteractionPoint(interactionPoint);
getOffersCommand.setNumberRequested(numberRequested);
```

setRelyOnExistingSession

setRelyOnExistingSession メソッドは、startSession コマンドで既存のセッションを使用するかどうかを定義するブールを定義します。

```
setRelyOnExistingSession(relyOnExistingSession)
```

true の場合、executeBatch のセッション ID は既存のセッション ID と一致する必要があります。false の場合、executeBatch メソッドを使用して、新しいセッション ID を提供する必要があります。

- **relyOnExistingSession** - ブール (true または false)。

戻り値

なし。

例

以下の例は、startSession を呼び出す executeBatch メソッドからの抜粋です。

```
boolean relyOnExistingSession=false;
. . .
Command startSessionCommand = new CommandImpl();
startSessionCommand.setRelyOnExistingSession(relyOnExistingSession);
```

NameValuePair インターフェースについて

Interact API のメソッドの多くは、NameValuePair オブジェクトを返すか、あるいは NameValuePair オブジェクトを引数として渡すことを要求します。引数としてメソッドに渡す場合は、デフォルトの実装である NameValuePairImpl を使用する必要があります。

getName

getName メソッドは、NameValuePair オブジェクトの名前コンポーネントを返します。

```
getName()
```

戻り値

getName メソッドは文字列を返します。

例

以下の例は、getProfile のレスポンス・オブジェクトを処理するメソッドからの例外です。

```
for(NameValuePair nvp : response.getProfileRecord())
{
    System.out.println("Name:"+nvp.getName());
}
```

getValueAsDate

getValueAsDate メソッドは、NameValuePair オブジェクトの値を返します。

```
getValueAsDate()
```

正しいデータ型を参照していることを確認するには、getValueAsDate を使用する前に getValueDataType を使用する必要があります。

戻り値

getValueAsDate メソッドは日付を返します。

例

以下の例は、値が日付の場合に、NameValuePair を処理し、その値を出力するメソッドからの例外です。

```
if(nvp.getValueDataType().equals(NameValuePair.DATA_TYPE_DATE))
{
    System.out.println("Value:"+nvp.getValueAsDate());
}
```

getValueAsNumeric

getValueAsNumeric メソッドは、NameValuePair オブジェクトの値を返します。

```
getValueAsNumeric()
```

正しいデータ型を参照していることを確認するには、getValueAsNumeric を使用する前に getValueDataType を使用する必要があります。

戻り値

getValueAsNumeric メソッドは double を返します。例えば、プロファイル・テーブルに最初から格納されている値を Integer として取得している場合、getValueAsNumeric は double を返します。

例

以下の例は、値が数値の場合に、NameValuePair を処理し、その値を出力するメソッドからの例外です。

```
if(nvp.getValueDataType().equals(NameValuePair.DATA_TYPE_NUMERIC))
{
    System.out.println("Value:"+nvp.getValueAsNumeric());
}
```

getValueAsString

getValueAsString メソッドは、NameValuePair オブジェクトの値を返します。

```
getValueAsString()
```

正しいデータ型を参照していることを確認するには、getValueAsString を使用する前に getValueDataType を使用する必要があります。

戻り値

getValueAsString メソッドは文字列を返します。例えば、プロファイル・テーブルに最初から格納されている値を char、varchar、または char[10] として取得している場合、getValueAsString は文字列を返します。

例

以下の例は、値が文字列の場合に、NameValuePair を処理し、その値を出力するメソッドからの例外です。

```
if(nvp.getValueDataType().equals(NameValuePair.DATA_TYPE_STRING))
{
    System.out.println("Value:"+nvp.getValueAsString());
}
```

getValueDataType

getValueDataType メソッドは、NameValuePair オブジェクトのデータ型を返します。

```
getValueDataType()
```

正しいデータ型を参照していることを確認するには、getValueAsDate、getValueAsNumeric、または getValueAsString を使用する前に getValueDataType を使用する必要があります。

戻り値

getValueDataType メソッドは、NameValuePair にデータ、数値、または文字列が含まれているかどうかを示す文字列を返します。

有効な値は以下のとおりです。

- **DATA_TYPE_DATETIME** - 日時の値を含む日付。
- **DATA_TYPE_NUMERIC** - 数値を含む double。
- **DATA_TYPE_STRING** - テキスト値を含む文字列。

例

以下の例は、getProfile メソッドからのレスポンス・オブジェクトを処理するメソッドからの例外です。

```
for(NameValuePair nvp : response.getProfileRecord())
{
    System.out.println("Name:"+nvp.getName());
    if(nvp.getValueDataType().equals(NameValuePair.DATA_TYPE_DATETIME))
    {
        System.out.println("Value:"+nvp.getValueAsDate());
    }
```

```
    else if(nvp.getValueDataType().equals(NameValuePair.DATA_TYPE_NUMERIC))
    {
        System.out.println("Value:"+nvp.getValueAsNumeric());
    }
    else
    {
        System.out.println("Value:"+nvp.getValueAsString());
    }
}
```

setName

setName メソッドは、NameValuePair オブジェクトの名前コンポーネントを定義します。

setName(*name*)

- **name** - NameValuePair オブジェクトの名前コンポーネントを含む文字列。

戻り値

なし。

例

以下の例は、NameValuePair の名前コンポーネントを定義する方法を示します。

```
NameValuePair custId = new NameValuePairImpl();
custId.setName("CustomerId");
custId.setValueAsNumeric(1.0);
custId.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_NUMERIC);
NameValuePair[] initialAudienceId = { custId };
```

setValueAsDate

setValueAsDate メソッドは、NameValuePair オブジェクトの値を定義します。

setValueAsDate(*valueAsDate*)

- **valueAsDate** - NameValuePair オブジェクトの日時の値を含む日付。

戻り値

なし。

例

以下の例は、NameValuePair の値コンポーネントが日付の場合に、その値を定義する方法を示します。

```
NameValuePair parm2 = new NameValuePairImpl();
parm2.setName("TimeStamp");
parm2.setValueAsDate(new Date());
parm2.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_DATETIME);
```

setValueAsNumeric

setValueAsNumeric メソッドは、NameValuePair オブジェクトの値を定義します。

setValueAsNumeric(*valueAsNumeric*)

- **valueAsNumeric** - NameValuePair オブジェクトの数値を含む double。

戻り値

なし。

例

以下の例は、NameValuePair の値コンポーネントが数値の場合に、その値を定義する方法を示します。

```
NameValuePair parm4 = new NameValuePairImpl();
parm4.setName("FlashEnabled");
parm4.setValueAsNumeric(1.0);
parm4.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_NUMERIC);
```

setValueAsString

setValueAsString メソッドは、NameValuePair オブジェクトの値を定義します。

setValueAsString(*valueAsString*)

- **valueAsString** - NameValuePair オブジェクトの値を含む文字列

戻り値

なし。

例

以下の例は、NameValuePair の値コンポーネントが数値の場合に、その値を定義する方法を示します。

```
NameValuePair parm3 = new NameValuePairImpl();
parm3.setName("Browser");
parm3.setValueAsString("IE6");
parm3.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_STRING);
```

setValueDataType

setValueDataType メソッドは、NameValuePair オブジェクトのデータ型を定義します。

getValueDataType(*valueDataType*)

有効な値は以下のとおりです。

- **DATA_TYPE_DATETIME** - 日時の値を含む日付。
- **DATA_TYPE_NUMERIC** - 数値を含む double。
- **DATA_TYPE_STRING** - テキスト値を含む文字列。

戻り値

なし。

例

以下の例は、NameValuePair の値のデータ型を設定する方法を示します。

```
NameValuePair parm2 = new NameValuePairImpl();
parm2.setName("TimeStamp");
parm2.setValueAsDate(new Date());
parm2.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_DATETIME);
```

```
NameValuePair parm3 = new NameValuePairImpl();
parm3.setName("Browser");
parm3.setValueAsString("IE6");
parm3.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_STRING);

NameValuePair parm4 = new NameValuePairImpl();
parm4.setName("FlashEnabled");
parm4.setValueAsNumeric(1.0);
parm4.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_NUMERIC);
```

オファー・クラスについて

「**オファー**」クラスには、オファー・オブジェクトを定義するメソッドが含まれます。このオファー・オブジェクトには、Campaign 内のオファーの同じプロパティーが多数含まれます。

オファー・オブジェクトには、以下の属性が含まれています。

- **AdditionalAttributes** - Campaign で定義した任意のカスタム・オファー属性が含まれる NameValuePairs。
- 説明 - オファーの説明。
- **EffectiveDate** - オファーの有効日。
- **ExpirationDate** - オファーの有効期限。
- **OfferCode** - オファーのオファー・コード。
- **OfferName** - オファーの名前。
- **TreatmentCode** - オファーの処理コード。
- スコア - オファーのマーケティング・スコア、または、enableScoreOverrideLookup プロパティーが true の場合には、ScoreOverrideTable によって定義されているスコア。

getAdditionalAttributes

getAdditionalAttributes メソッドは、Campaign で定義されるカスタム・オファー属性を返します。

```
getAdditionalAttributes()
```

戻り値

getAdditionalAttributes メソッドは、NameValuePair オブジェクトの配列を返します。

例

以下の例では、すべての追加属性間でソートし、有効日と有効期限をチェックして、その他の属性を出力します。

```
for(NameValuePair offerAttribute : offer.getAdditionalAttributes())
{
    // check to see if the effective date exists
    if(offerAttribute.getName().equalsIgnoreCase("effectiveDate"))
    {
        System.out.println("Found effective date");
    }
    // check to see if the expiration date exists
```

```
        else if(offerAttribute.getName().equalsIgnoreCase("expirationDate"))
        {
            System.out.println("Found expiration date");
        }
        printNameValuePair(offerAttribute);
        }
    }
    public static void printNameValuePair(NameValuePair nvp)
    {
        // print out the name:
        System.out.println("Name:"+nvp.getName());

        // based on the datatype, call the appropriate method to get the value
        if(nvp.getValueDataType()==NameValuePair.DATA_TYPE_DATETIME)
            System.out.println("DateValue:"+nvp.getValueAsDate());
        else if(nvp.getValueDataType()==NameValuePair.DATA_TYPE_NUMERIC)
            System.out.println("NumericValue:"+nvp.getValueAsNumeric());
        else
            System.out.println("StringValue:"+nvp.getValueAsString());
    }
```

getDescription

getDescription メソッドは、Campaign で定義されるオファーの説明を返します。

```
getDescription()
```

戻り値

getDescription メソッドは文字列を返します。

例

以下の例は、オファーの説明を出力します。

```
for(Offer offer : offerList.getRecommendedOffers())
{
    // print offer
     System.out.println("Offer Description:"+offer.getDescription());
}
```

getOfferCode

getOfferCode メソッドは、Campaign で定義されているオファーのオファー・コードを返します。

```
getOfferCode()
```

戻り値

getOfferCode メソッドは、オファーのオファー・コードを含む文字列の配列を返します。

例

以下の例は、オファーのオファー・コードを出力します。

```
for(Offer offer : offerList.getRecommendedOffers())
{
    // print offer
   System.out.println("Offer Code:"+offer.getOfferCode());
}
```

getOfferName

getOfferName メソッドは、Campaign で定義されているオファーの名前を返します。

```
getOfferName()
```

戻り値

getOfferName メソッドは文字列を返します。

例

以下の例は、オファーの名前を出力します。

```
for(Offer offer : offerList.getRecommendedOffers())
{
// print offer
System.out.println("Offer Name:"+offer.getOfferName());
}
```

getScore

getScore メソッドは、構成されたオファーに基づいてスコアを返します。

```
getScore()
```

getScore メソッドは、次のうちのいずれか 1 つを返します。

- デフォルト・オファー・テーブル、スコア・オーバーライド・テーブル、または組み込み学習のいずれも有効にしていない場合、このメソッドは、対話方法タブで定義されたオファーのマーケティング・スコアを返します。
- デフォルト・オファー・テーブルまたはスコア・オーバーライド・テーブルを有効にしていて、組み込み学習を有効にしていない場合、このメソッドは、デフォルト・オファー・テーブル、マーケティング担当者のスコア、およびスコア・オーバーライド・テーブルの間での優先順位によって定義されるオファーのスコアを返します。
- 組み込み学習を有効にしている場合、このメソッドは、組み込み学習でオファーを並べ替えるために使用された最終スコアを返します。

戻り値

getScore メソッドは、オファーのスコアを示す整数を返します。

例

以下の例は、オファーのスコアを出力します。

```
for(Offer offer : offerList.getRecommendedOffers())
{
// print offer
System.out.println("Offer Score:"+offer.getOfferScore());
}
```

getTreatmentCode

getTreatmentCode メソッドは、Campaign で定義されているオファーの処理コードを返します。

```
getTreatmentCode()
```

Campaign が処理コードを使用して、提供されるオファーのインスタンスを識別するため、postEvent メソッドを使用して、オファーのコンタクト、承認、または拒否のイベントを記録するときに、イベント・パラメーターとしてこのコードを返す必要があります。オファーの承認または拒否を記録している場合は、UACIOfferTrackingCode に対する処理コードを示す NameValuePair の名前の値を設定する必要があります。

戻り値

getTreatmentCode メソッドは文字列を返します。

例

以下の例は、オファーの処理コードを出力します。

```
for(Offer offer : offerList.getRecommendedOffers())
{
    // print offer
    System.out.println("Offer Treatment Code:"+offer.getTreatmentCode());
}
```

OfferList クラスについて

OfferList クラスには、getOffers メソッドの結果を定義するメソッドが含まれます。

OfferList オブジェクトには、以下の属性が含まれています。

- **DefaultString** - 対話式チャネル内のインタラクション・ポイント用に定義されているデフォルトのストリング。
- **RecommendedOffers** - getOffers メソッドによって要求されるオファー・オブジェクトの配列。

OfferList クラスは、オファーのリストに関する作業を行います。このクラスは、Campaign オファー・リストとは関係ありません。

getDefaultString

getDefaultString メソッドは、Campaign で定義されているインタラクション・ポイントのデフォルトの文字列を返します。

```
getDefaultString()
```

RecommendedOffers オブジェクトが空の場合は、何らかのコンテンツを示すようにするため、この文字列を表すタッチポイントを構成する必要があります。RecommendedOffers オブジェクトが空である場合にのみ、Interact は DefaultString オブジェクトを取り込みます。

戻り値

getDefaultString メソッドは文字列を返します。

例

以下の例は、offerList オブジェクトにオファーが含まれていない場合、デフォルトの文字列を取得します。

```
OfferList offerList=response.getOfferList();
if(offerList.getRecommendedOffers() != null)
{
    for(Offer offer : offerList.getRecommendedOffers())
    {
  System.out.println("Offer Name:"+offer.getOfferName());
    }
}
else // count on the default Offer String
    System.out.println("Default offer:"+offerList.getDefaultString());
```

getRecommendedOffers

getRecommendedOffers メソッドは、getOffers メソッドによって要求される Offer オブジェクトの配列を返します。

```
getRecommendedOffers()
```

getRecommendedOffer への応答が空の場合、タッチポイントが getDefaultString の結果を示す必要があります。

戻り値

getRecommendedOffers メソッドは Offer オブジェクトを返します。

例

以下の例は、OfferList オブジェクトを処理し、すべての推奨オファーのオファー名を出力します。

```
OfferList offerList=response.getOfferList();
if(offerList.getRecommendedOffers() != null)
{
    for(Offer offer : offerList.getRecommendedOffers())
    {
        // print offer
        System.out.println("Offer Name:"+offer.getOfferName());
    }
}
else // count on the default Offer String
System.out.println("Default offer:"+offerList.getDefaultString());
```

レスポンス・クラスについて

Response クラスには、任意の InteractAPI クラス・メソッドの結果を定義するメソッドが含まれます。

レスポンス・オブジェクトには、以下の属性が含まれます。

- **AdvisoryMessages** - アドバイザリー・メッセージの配列。この属性は、メソッドの実行中に警告またはエラーが発生した場合にのみ、追加されます。
- **ApiVersion** - API バージョンが含まれているストリング。この属性は、getVersion メソッドによって追加されます。

- **OfferList** - OfferList オブジェクトには、getOffers メソッドによって要求されるオファーが含まれます。
- **ProfileRecord** - プロファイル・データが含まれる NameValuePairs の配列。この属性は、getProfile メソッドによって追加されます。
- **SessionID** - セッション ID を定義するストリング。これはすべての InteractAPI クラス・メソッドによって返されます。
- **StatusCode** - メソッドが、エラーなし、警告あり、またはエラーありのどの状態で実行されたかを示す数値。これはすべての InteractAPI クラス・メソッドによって返されます。

getAdvisoryMessages

getAdvisoryMessages メソッドは、レスポンス・オブジェクトからのアドバイザリー・メッセージの配列を返します。

```
getAdvisoryMessages()
```

戻り値

getAdvisoryMessages メソッドは、アドバイザリー・メッセージ・オブジェクトの配列を返します。

例

以下の例は、レスポンス・オブジェクトから AdvisoryMessage オブジェクトを取得し、そのオブジェクトをすべて繰り返し適用して、メッセージを出力します。

```
AdvisoryMessage[] messages = response.getAdvisoryMessages();
    for(AdvisoryMessage msg : messages)
    {
        System.out.println(msg.getMessage());
        // Some advisory messages may have additional detail:
        System.out.println(msg.getDetailMessage());
    }
```

getApiVersion

getApiVersion メソッドは、レスポンス・オブジェクトの API バージョンを返します。

```
getApiVersion()
```

getVersion メソッドは、レスポンス・オブジェクトの ApiVersion 属性のデータを設定します。

戻り値

レスポンス・オブジェクトは文字列を返します。

例

以下の例は、getVersion のレスポンス・オブジェクトを処理するメソッドからの例外です。

```
if(response.getStatusCode() == Response.STATUS_SUCCESS)
{
    System.out.println("getVersion call processed with no warnings or errors");
    System.out.println("API Version:" + response.getApiVersion());
}
```

getOfferList

getOfferList メソッドは、レスポンス・オブジェクトの OfferList オブジェクトを返します。

```
getOfferList()
```

getOffers メソッドは、レスポンス・オブジェクトの OfferList オブジェクトのデータを設定します。

戻り値

レスポンス・オブジェクトは OfferList オブジェクトを返します。

例

以下の例は、getOffers のレスポンス・オブジェクトを処理するメソッドからの例外です。

```
OfferList offerList=response.getOfferList();
if(offerList.getRecommendedOffers() != null)
{
    for(Offer offer : offerList.getRecommendedOffers())
    {
    // print offer
    System.out.println("Offer Name:"+offer.getOfferName());
    }
}
```

getAllOfferLists

getAllOfferLists メソッドは、レスポンス・オブジェクトのすべての OfferLists の配列を返します。

```
getAllOfferLists()
```

これは、レスポンス・オブジェクトの OfferList 配列オブジェクトのデータを設定する getOffersForMultipleInteractionPoints メソッドによって使用されます。

戻り値

レスポンス・オブジェクトは OfferList 配列を返します。

例

以下の例は、getOffers のレスポンス・オブジェクトを処理するメソッドからの例外です。

```
OfferList[] allOfferLists = response.getAllOfferLists();
 if (allOfferLists != null) {
  for (OfferList ol : allOfferLists) {
   System.out.println("The following offers are delivered for interaction point "
     + ol.getInteractionPointName() + ":");
   for (Offer o : ol.getRecommendedOffers()) {
```

```
    System.out.println(o.getOfferName());
   }
  }
 }
```

getProfileRecord

getProfileRecord メソッドは、NameValuePair オブジェクトの配列として、現在のセッションのプロファイル・レコードを返します。これらのプロファイル・レコードには、ランタイム・セッションの初期に追加された eventParameters も含まれています。

```
getProfileRecord()
```

getProfile メソッドは、レスポンス・オブジェクトのプロファイル・レコード NameValuePair オブジェクトのデータを設定します。

戻り値

レスポンス・オブジェクトは、NameValuePair オブジェクトの配列を返します。

例

以下の例は、getOffers のレスポンス・オブジェクトを処理するメソッドからの例外です。

```
for(NameValuePair nvp : response.getProfileRecord())
{
    System.out.println("Name:"+nvp.getName());
    if(nvp.getValueDataType().equals(NameValuePair.DATA_TYPE_DATETIME))
    {
        System.out.println("Value:"+nvp.getValueAsDate());
    }
    else if(nvp.getValueDataType().equals(NameValuePair.DATA_TYPE_NUMERIC))
    {
         System.out.println("Value:"+nvp.getValueAsNumeric());
    }
    else
    {
        System.out.println("Value:"+nvp.getValueAsString());
    }
}
```

getSessionID

getSessionID メソッドはセッション ID を返します。

```
getSessionID()
```

戻り値

getSessionID メソッドは文字列を返します。

例

以下の例は、エラーが関連するセッションを示すために、エラー処理の最後または最初に表示できるメッセージを示します。

```
System.out.println("This response pertains to sessionId:"+response.getSessionID());
```

getStatusCode

getStatusCode メソッドは、レスポンス・オブジェクトのステータス・コードを返します。

```
getStatusCode()
```

戻り値

レスポンス・オブジェクトは整数を返します。

- 0 - STATUS_SUCCESS - 呼び出されたメソッドはエラーなく完了しました。アドバイザリー・メッセージはある場合とない場合があります。
- 1 - STATUS_WARNING - 呼び出されたメソッドは 1 つ以上の警告メッセージを伴って完了しました (エラーはなし)。詳細については、アドバイザリー・メッセージを照会してください。
- 2 - STATUS_ERROR - 呼び出されたメソッドは正常に完了しませんでした。1 つ以上のエラー・メッセージがあります。詳細については、アドバイザリー・メッセージを照会してください。

例

以下に、エラー処理で getStatusCode の使用方法の例を示します。

```
public static void processSetDebugResponse(Response response)
{
    // check if response is successful or not
    if(response.getStatusCode() == Response.STATUS_SUCCESS)
    {
        System.out.println("setDebug call processed with no warnings or errors");
    }
    else if(response.getStatusCode() == Response.STATUS_WARNING)
    {
        System.out.println("setDebug call processed with a warning");
    }
    else
    {
        System.out.println("setDebug call processed with an error");
    }

    // For any non-successes, there should be advisory messages explaining why
    if(response.getStatusCode() != Response.STATUS_SUCCESS)
        printDetailMessageOfWarningOrError("setDebug",
    response.getAdvisoryMessages());
}
```

第 8 章 IBM Interact JavaScript API のクラスとメソッド

以下のセクションでは、Interact JavaScript API を操作する前に知っておく必要がある要件などの詳細をリストしています。

Interact API では、エンド・ユーザー・クライアント (ブラウザー) からサーバーへの通信を可能にする javascript フレーバーがサポートされます。

注: このセクションでは、読者が JavaScript ベースの API を熟知していることを想定しています。

注: 単一の API 呼び出しでパラメーターが複数出現することはサポートされません。

JavaScript の前提条件

Web サイトで Interact JavaScript API を使用する前に、`interactapi.js` ファイルを Web ページに含める必要があります。

セッション・データを使用した作業

`startSession` メソッドを使用してセッションを開始すると、セッション・データがメモリーにロードされます。そのセッション全体を通して、そのセッション・データ (静的プロファイル・データのスーパーセット) の読み取りと書き込みを行うことができます。

セッションには以下のデータが含まれます。

- 静的プロファイル・データ
- セグメントの割り当て
- リアルタイム・データ
- オファー推奨

セッション・データはすべて、`endSession` メソッドを呼び出すか、`sessionTimeout` の時間が経過するまで使用可能です。セッションが終了すると、コンタクトまたはレスポンスの履歴やその他のデータベース表に明示的に保存されていないデータは、すべて失われます。

データは、名前と値のペアのセットとして保管されます。データがデータベース表から読み取られる場合、名前はそのテーブルの列です。

これらの名前と値のペアは、Interact API を使用した作業を行う中で作成できます。すべての名前と値のペアをグローバル域で宣言する必要はありません。新しいイベント・パラメーターを名前と値のペアとして設定すると、ランタイム環境ではその名前と値のペアがセッション・データに追加されます。例えば、`postEvent` メソッドでイベント・パラメーターを使用すると、プロファイル・データでそのイベ

ント・パラメーターを使用できなかった場合でも、ランタイム環境ではそのイベント・パラメーターがセッション・データに追加されます。このデータは、セッション・データ内にのみ存在します。

セッション・データはいつでも上書きすることができます。例えば、顧客プロファイルの一部に creditScore が含まれる場合には、カスタム・タイプ NameValuePair を使用してイベント・パラメーターに渡すことができます。NameValuePair クラスでは、setName メソッドおよび setValueAsNumeric メソッドを使用して、値を変更することができます。名前は一致している必要があります。セッション・データ内の名前は、大文字小文字を区別されません。つまり、名前 creditscore または CrEdItScOrE は、どちらも creditScore を上書きします。

そのセッション・データに最後に書き込まれたデータのみが保持されます。例えば、startSession は、lastOffer の値のプロファイル・データをロードします。postEvent メソッドは lastOffer を上書きします。その後、2 番目の postEvent メソッドが lastOffer を上書きします。ランタイム環境では、2 番目の postEvent メソッドによってセッション・データ内に書き込まれたデータのみが保持されます。

セッションが終了すると、データは失われます。ただし、対話式フローチャート内でスナップショット・プロセスを使用してデータベース表にデータを書き込むなど、特別に考慮すべきことを行った場合は除きます。スナップショット・プロセスの使用を計画している場合、名前はご使用のデータベースの制限を満たしている必要がありますので注意してください。例えば、列の名前に 256 文字までしか使用できない場合には、その名前と値のペアの名前も 256 文字を超えないようにする必要があります。

コールバック・パラメーターの操作

コールバック関数は、Interact JavaScript API の各メソッドの追加のパラメーターです。

メイン・ブラウザー・プロセスは単一スレッドのイベント・ループです。単一スレッドのイベント・ループで長時間の操作が実行されると、プロセスの妨げとなります。これにより、プロセスが操作の完了を待機している間、他のイベントの処理が停止します。長時間実行される操作による妨げを防ぐために、XMLHttpRequest には非同期インターフェースが備わっています。操作の完了後に実行するコールバックをこれに渡すと、その操作の処理中はメイン・イベント・ループに制御が戻され、このプロセスが妨げられることがありません。

メソッドが成功した場合、コールバック関数は onSuccess を呼び出します。メソッドが失敗した場合、コールバック関数は onError を呼び出します。

例えば、Web ページにオファーを表示するには getOffers メソッドを使用し、コールバックを使ってページ上に表示します。 Web ページは通常どおりに動作し、Interact からオファーが戻るのを待機しません。一方、Interact がオファーを戻す場合には、コールバック・パラメーターで応答が戻されます。コールバック・データを解析してページ上にオファーを表示できます。

すべての関数に対して 1 つの汎用コールバックを使用することも、特定の関数に対して特定のコールバックを使用することもできます。

汎用のコールバック関数を作成するには `var callback = InteractAPI.Callback.create(onSuccess, onError);` を使用できます。

getOffers メソッド用の特定のコールバック関数を作成するには、以下の関数を使用できます。

```
var callbackforGetOffer = InteractAPI.Callback.create(onSuccessofGetOffer,
onErrorofGetOffer);
```

InteractAPI クラスについて

InteractAPI クラスには、タッチポイントとランタイム・サーバーの統合に使用するメソッドが含まれています。Interact API 内の他のすべてのクラスおよびメソッドは、このクラス内のメソッドをサポートしています。

Interact ランタイムのインストール済み環境の `lib` ディレクトリーにある `interact_client.jar` に対して、実装をコンパイルする必要があります。

startSession

`startSession` メソッドは、ランタイム・セッションを作成および定義します。

```
function callStartSession(commandsToExecute, callback) {

        //read configured start session
        var ssId = document.getElementById('ss_sessionId').value;
        var icName = document.getElementById('ic').value;
        var audId = document.getElementById('audienceId').value;
        var audLevel = document.getElementById('audienceLevel').value;
        var params = document.getElementById('ss_parameters').value;
        var relyOldSs = document.getElementById('relyOnOldSession').value;
        var debug = document.getElementById('ss_isDebug').value;

        InteractAPI.startSession(ssId, icName,
                                 getNameValuePairs(audId), audLevel,
                                 getNameValuePairs(params), relyOldSs,
                                 debug, callback) ;

}
```

`startSession` は、最大 5 つまで以下のアクションをトリガーできます。

- ランタイム・セッションを作成します。
- 現在のオーディエンス・レベルの訪問者のプロファイル・データを、対話式チャネル用に定義されたテーブル・マッピングでロード用にマーク付けされたディメンション・テーブルを含め、ランタイム・セッションにロードします。
- セグメンテーションをトリガーし、現在のオーディエンス・レベルのすべての対話式フローチャートを実行します。
- `enableOfferSuppressionLookup` プロパティーが true に設定されている場合、オファー非表示データをセッションにロードします。
- `enableScoreOverrideLookup` プロパティーが true に設定されている場合、スコア・オーバーライド・データをセッションにロードします。

`startSession` メソッドには以下のパラメーターが必要です。

- **sessionID** - セッション ID を識別する文字列。セッション ID を定義する必要があります。例えば、カスタマー ID およびタイム・スタンプの組み合わせを使用できます。

  ランタイム・セッションの作成元を定義するには、セッション ID を指定する必要があります。この値は、クライアントによって管理されます。同じセッション ID のすべてのメソッド呼び出しは、クライアントによって同期される必要があります。同じセッション ID で同時に API を呼び出した場合の動作は定義されていません。
- **relyOnExistingSession** - このセッションで新規または既存のセッションを使用するかどうかを定義するブール。有効な値は `true` または `false` です。 `true` の場合、`startSession` メソッドを使用して既存のセッション ID を指定する必要があります。 `false` の場合、新規セッション ID を指定する必要があります。

  `relyOnExistingSession` を `true` に設定し、セッションが存在する場合、ランタイム環境では、既存のセッション・データを使用します。データの再ロードやセグメンテーションのトリガーは行われません。セッションが存在しない場合、ランタイム環境では、データのロードやセグメンテーションのトリガーなどの新規セッションが作成されます。タッチポイントにランタイム・セッションよりも長いセッションがある場合は、`relyOnExistingSession` を true に設定し、それをすべての `startSession` 呼び出しで使用すると便利です。例えば、Web サイト・セッションは 2 時間有効ですが、ランタイム・セッションは 20 分しか有効ではありません。

  同じセッション ID で `startSession` を 2 回呼び出す場合、`relyOnExistingSession` が false であれば、最初の `startSession` 呼び出しのすべてのセッション・データは失われます。
- **debug** - デバッグ情報を有効または無効にするブール。有効な値は `true` または `false` です。 true の場合、Interact はランタイム・サーバー・ログにデバッグ情報を記録します。各セッションに対して個々にデバッグ・フラグが設定されます。このため、個々のセッションのデバッグ・データをトレースできます。
- **interactiveChannel** - このセッションが参照する対話式チャネルの名前を定義する文字列。この名前は、Campaign で定義されている対話式チャネルの名前と正確に一致する必要があります。
- **audienceID** - NameValuePairImpl オブジェクトの配列。その名前は、オーディエンス ID を含むテーブルの物理的な列名と一致する必要があります。
- **audienceLevel** - オーディエンス・レベルを定義する文字列。
- **parameters** - `startSession` で渡す必要のあるパラメーターを識別する NameValuePairImpl オブジェクト。これらの値はセッション・データに格納され、セグメンテーションに使用できます。

  同じオーディエンス・レベルの対話式フローチャートが複数ある場合は、すべてのテーブルのすべての列のスーパーセットを含める必要があります。プロファイル・テーブルをロードするようにランタイムを構成する場合、プロファイル・テーブルに必要なすべての列が含まれているときは、プロファイル・テーブルのデータを上書きする必要がある場合を除いて、パラメーターを渡す必要はありませ

ん。プロファイル・テーブルに必要な列のサブセットが含まれている場合は、不足している列をパラメーターとして含める必要があります。

- **callback** - メソッドが成功した場合、コールバック関数は onSuccess を呼び出します。メソッドが失敗した場合、コールバック関数は onError を呼び出します。

audienceID または audienceLevel が無効で、relyOnExistingSession が false の場合、startSession の呼び出しに失敗する可能性があります。
interactiveChannel が無効な場合、relyOnExistingSession が true であるか、false であるかにかかわらず、startSession は失敗します。

relyOnExistingSession が true で、同じ sessionID を使用して 2 回目の startSession 呼び出しを行っても、最初のセッションが期限切れになっている場合、Interact は新規セッションを作成します。

relyOnExistingSession が true で、2 回目の startSession 呼び出しで使用する sessionID は同じでも audienceID または audienceLevel が異なる場合、ランタイム・サーバーは既存のセッションのオーディエンスを変更します。

relyOnExistingSession が true で、2 回目の startSession 呼び出しで使用する sessionID は同じでも interactiveChannel が異なる場合、ランタイム・サーバーは新規セッションを作成します。

戻り値

ランタイム・サーバーは、以下の属性が設定されたレスポンス・オブジェクトを使用して startSession に応答します。

- AdvisoryMessages (StatusCode が 0 以外の場合)
- ApiVersion
- SessionID
- StatusCode

オファー属性間のオファー重複排除

Interact アプリケーション・プログラミング・インターフェース (API) を使用する場合、オファーを提示する API 呼び出しには、getOffers および getOffersForMultipleInteractionPoints の 2 つがあります。
getOffersForMultipleInteractionPoints は、*OfferID* レベルの重複オファーが返されるのを防ぐことができますが、オファー・カテゴリー間のオファーの重複を排除することはできません。そのため、例えば Interact が各オファー・カテゴリーからオファーを 1 つだけ返すようにするには、これまで回避策が必要でした。
startSession API 呼び出しに 2 つのパラメーターが導入されたことで、カテゴリーなどのオファー属性間のオファー重複排除が可能になりました。

以下のリストは、startSession API 呼び出しに追加されたパラメーターを要約したものです。これらのパラメーターの詳細または Interact API の詳細については、「*IBM Interact* 管理者ガイド」または Interact インストール済み環境に含まれている <Interact_Home>/docs/apiJavaDoc の Javadoc ファイルを参照してください。

-

UACIOfferDedupeAttribute。オファー重複排除を指定した startSession API 呼び出しを作成して、後続の getOffer 呼び出しが各カテゴリーからオファーを 1 つだけ返すようにするには、UACIOfferDedupeAttribute パラメーターを API 呼び出しの一部として組み込む必要があります。次に示すように、name,value,type の形式でパラメーターを指定できます。

UACIOfferDedupeAttribute,<attributeName>,string

この例では、*<attributeName>* を、重複排除の基準として使用するオファー属性の名前 (例えば Category) に置き換えることになります。

注: Interact は、同じ属性値 (例えば Category) が指定されたオファーを調べて、重複を排除します。その結果、スコアが最も高いオファー以外はすべて削除されます。重複属性を持つオファー間でスコアもまったく同じである場合、Interact は一致するオファーの中からランダムに選択したものを返します。

- UACINoAttributeDedupeIfFewerOffer。startSession 呼び出しに UACIOfferDedupeAttribute を組み込むときに、この UACINoAttributeDedupeIfFewerOffer パラメーターを設定することにより、重複排除後のオファー・リストに元の要求を満たすだけのオファーが含まれなくなった場合の動作を指定することもできます。

  例えば、オファー・カテゴリーを使用してオファーの重複を排除するように UACIOfferDedupeAttribute が設定されているときに、8 つのオファーを返すよう後続の getOffers 呼び出しが要求した場合、重複排除の結果として、適格オファーが 8 つより少なくなる可能性があります。その場合は、UACINoAttributeDedupeIfFewerOffer パラメーターを true に設定することで、重複オファーのいくつかが適格リストに追加されて、要求されたオファー数を満たすようになります。 この例では、パラメーターを false に設定すると、返されるオファーの数は要求された数より少なくなります。

  UACINoAttributeDedupeIfFewerOffer は、デフォルトで true に設定されます。

例えば、次に示すように、重複排除基準がオファー・カテゴリーであることを startSession のパラメーターとして指定したとします。

UACIOfferDedupeAttribute,Category,string;

UACINoAttributeDedupeIfFewerOffer,1,string

デフォルトでは、要求されたオファー数よりも少ない数が戻された場合、UACIOfferDedupeAttribute はオファーの重複排除を行いません。ただし、要求されたオファー数より少ない数が戻されたときに重複排除を行うようにするには、UACINoAttributeDedupeIfFewerOffer パラメーターを指定して 1 に設定する必要があります。

これらのパラメーターの組み合わせにより、Interact はオファー属性「Category」に基づいてオファーの重複を排除し、結果のオファー数が要求数より少なくても、重複が排除されたオファーのみ返すようになります (UACINoAttributeDedupeIfFewerOffer は false)。

getOffers API 呼び出しを発行したときに、以下のオファーが元の適格オファー・セットに含まれているとします。

- Category=Electronics: スコアが 100 のオファー A1、およびスコアが 50 のオファー A2。
- Category=Smartphones: スコアが 100 のオファー B1、スコアが 80 のオファー B2、およびスコアが 50 のオファー B3。
- Category=MP3Players: スコアが 100 のオファー C1、およびスコアが 50 のオファー C2。

この場合は、最初のカテゴリーと一致する重複オファーが 2 つ、2 番目のカテゴリーと一致する重複オファーが 3 つ、3 番目のカテゴリーと一致する重複オファーが 2 つあったことになります。返されるオファーは、各カテゴリーの中でスコアリングが最も高いオファー (オファー A1、オファー B1、およびオファー C1) になります。

getOffers API 呼び出しがオファーを 6 つ要求しても、この例では UACINoAttributeDedupeIfFewerOffer が false に設定されているため、返されるオファーは 3 つだけになります。

getOffers API 呼び出しがオファーを 6 つ要求した場合、この例から UACINoAttributeDedupeIfFewerOffer パラメーターが除外されているか明確に true に設定されていれば、要求された数を満たすために、重複オファーのいくつかが結果に組み込まれることになります。

postEvent

postEvent メソッドを使用して、対話式チャネルで定義されているイベントがあれば実行できます。

```
function callPostEvent(commandsToExecute, callback) {

        var ssId = document.getElementById('pe_sessionId').value;
        var ev = document.getElementById('event').value;
        var params = document.getElementById('parameters').value;

        InteractAPI.postEvent(ssId, ev, getNameValuePairs(params), callback);

}
```

- **sessionID**: セッション ID を示す文字列。
- **eventName**: イベントの名前を示す文字列。

  注: イベントの名前は、対話式チャネルで定義されているイベントの名前と一致する必要があります。この名前の大/小文字は区別されません。
- **eventParameters**: イベントとともに渡す必要のあるパラメーターを示す NameValuePairImpl オブジェクト。これらの値はセッション・データに格納されます。

  このイベントが再セグメンテーションをトリガーする場合、対話式フローチャートで要求されるすべてのデータをセッション・データで使用できるようにする必要があります。これらの値に、前のアクション (例えば、startSession や setAudience、あるいはプロファイル・テーブルのロードなど) によってデータが設定されていないものがある場合、不足しているそれぞれの値のための

eventParameter を含める必要があります。例えば、すべてのプロファイル・テーブルをメモリーにロードするように構成した場合は、対話式フローチャートに必要な一時データの NameValuePair を含める必要があります。

2 つ以上のオーディエンス・レベルを使用していれば、ほとんどの場合、オーディエンス・レベルごとに異なる eventParameters のセットを持ちます。オーディエンス・レベルに正しいパラメーターのセットを確実に選択するために何らかのロジックを含める必要があります。

重要: このイベントがレスポンス履歴への記録を行う場合は、オファーの処理コードを渡す必要があります。 NameValuePair の名前を `"UACIOfferTrackingCode"` として定義する必要があります。

イベントごとに処理コードを 1 つのみ渡すことができます。オファー・コンタクトの処理コードを渡さない場合、Interact は、オファーの最後の推奨リストにあるすべてのオファーについて、オファー・コンタクトを記録します。応答の処理コードを渡さない場合、Interact はエラーを返します。

- **callback** - メソッドが成功した場合、コールバック関数は `onSuccess` を呼び出します。メソッドが失敗した場合、コールバック関数は `onError` を呼び出します。
- `postEvent` で使用されるその他の予約パラメーターとその他のメソッドがいくつかあり、これらについては、このセクションの後半で説明します。

再セグメンテーションや、コンタクトまたはレスポンスの履歴への書き込みの要求は、応答を待機しません。

再セグメンテーションを行っても、現在のオーディエンス・レベルに対する以前のセグメンテーション結果は消去されません。実行する特定のフローチャートを定義するには `UACIExecuteFlowchartByName` パラメーターを使用できます。 `getOffers` メソッドは、実行する前に、再セグメンテーションが完了するまで待機します。したがって、`getOffers` 呼び出しの直前に再セグメンテーションをトリガーする `postEvent` メソッドを呼び出す場合、遅延が生じる可能性があります。

戻り値

ランタイム・サーバーは、以下の属性が設定されたレスポンス・オブジェクトを使用して `postEvent` に応答します。

- AdvisoryMessages
- ApiVersion
- OfferList
- Profile
- SessionID
- StatusCode

getOffers

`getOffers` メソッドを使用して、ランタイム・サーバーからのオファーを要求できます。

```
function callGetOffers(commandsToExecute, callback) {

        var ssId = document.getElementById('go_sessionId').value;
        var ip = document.getElementById('go_ipoint').value;
        var nofRequested = 5 ;
        var nreqString = document.getElementById('offersRequested').value;

        InteractAPI.getOffers(ssId, ip, nofRequested, callback);

}
```

- **session ID** - 現行セッションを識別する文字列。
- **Interaction point** - このメソッドが参照するインタラクション・ポイントの名前を識別する文字列。

  注**:** この名前は、対話式チャネルで定義されているインタラクション・ポイントの名前と正確に一致する必要があります。
- **nofRequested** - 要求されたオファーの数を識別する整数。
- **callback** - メソッドが成功した場合、コールバック関数は `onSuccess` を呼び出します。メソッドが失敗した場合、コールバック関数は `onError` を呼び出します。

`getOffers` メソッドは、`segmentationMaxWaitTimeInMS` プロパティーに定義された時間 (ミリ秒単位) 待機し、すべての再セグメンテーションが完了してから実行されます。したがって、`getOffers` 呼び出しの直前に、再セグメンテーションまたは `setAudience` メソッドをトリガーする `postEvent` メソッドを呼び出す場合は、遅延が生じる可能性があります。

戻り値

ランタイム・サーバーは、以下の属性が設定されたレスポンス・オブジェクトを使用して `getOffers` に応答します。

- AdvisoryMessages
- ApiVersion
- OfferList
- Profile
- SessionID
- StatusCode

getOffersForMultipleInteractionPoints

`getOffersForMultipleInteractionPoints` メソッドを使用して、重複が解消されている複数の IP に対する、ランタイム・サーバーからのオファーを要求できます。

```
function callGetOffersForMultipleInteractionPoints(commandsToExecute, callback) {

        var ssId = document.getElementById('gop_sessionId').value;
        var requestDetailsStr = document.getElementById('requestDetail').value;

        //trim string
        var trimmed = requestDetailsStr.replace(/\{/g, "");
        var parts = trimmed.split("}");

        //sanitize strings
        for(i = 0; i < parts.length; i += 1) {
```

```
        parts[i] = parts[i].replace(/^\s+|\s+$/g, "");
    }

    //build get offer requests
    var getOffReqs = [];
    for(var i = 0; i < parts.length; i += 1) {
        var getofReqObj = parseGetOfferReq(parts[i]);
        if (getofReqObj) {
            getOffReqs.push(getofReqObj);

    InteractAPI.getOffersForMultipleInteractionPoints
    (ssId, getOffReqs, callback);
```

}

- **session ID** - 現行セッションを識別する文字列。
- **requestDetailsStr** - GetOfferRequest オブジェクトの配列を指定する文字列。

  GetOfferRequest オブジェクトはそれぞれ以下を指定します。

  – **ipName** - オファーを要求しているオブジェクトのインタラクション・ポイント (IP) 名
  – **numberRequested** - 指定された IP に必要な一意のオファーの数
  – **offerAttributes** - OfferAttributeRequirements のインスタンスを使用する、配信されるオファーの属性についての要件
  – **duplicationPolicy** - 配信されるオファーの複製ポリシー ID

    単一のメソッド呼び出しにおいて、複製するオファーが異なるインタラクション・ポイントで返されるかどうかは、複製ポリシーによって決まります。(個々のインタラクション・ポイント内 で複製するオファーが返されることはありません)。現在は、2 つの複製ポリシーがサポートされています。

    - NO_DUPLICATION (ID 値 = 1)。この GetOfferRequest インスタンスには、先行する GetOfferRequest インスタンスに含まれているオファーは含みません (つまり、Interact により、重複解消が適用されます)。
    - ALLOW_DUPLICATION (ID 値 = 2)。この GetOfferRequest インスタンスで指定されている要件を満たすオファーがあれば含めます。先行する GetOfferRequest インスタンスに含まれているオファーは調整されません。

  – **callback** - メソッドが成功した場合、コールバック関数は onSuccess を呼び出します。メソッドが失敗した場合、コールバック関数は onError を呼び出します。

  配列パラメーターの要求の順番は、オファーの配信時の優先順位でもあります。

  例えば、要求の IP が IP1、IP2 の順で、複製するオファーは許可されず (複製ポリシー ID = 1)、それぞれが 2 つずつオファーを要求しているとします。Interact が IP1 のオファー A、B、C と、IP2 のオファー A、D を検出した場合、その応答には IP1 のオファー A、B と、IP2 のオファー D のみが含まれます。

  また、複製ポリシー ID が 1 の場合、優先順位がより高い IP を介して配信されているオファーは、この IP を介して配信されません。

getOffersForMultipleInteractionPoints メソッドは、segmentationMaxWaitTimeInMS プロパティーに定義された時間 (ミリ秒単位) 待機し、すべての再セグメンテーションが完了してから実行されます。したがって、getOffers 呼び出しの直前に、再セグメンテーションまたは setAudience メソッドをトリガーする postEvent メソッドを呼び出す場合は、遅延が生じる可能性があります。

戻り値

ランタイム・サーバーは、以下の属性が設定されたレスポンス・オブジェクトを使用して getOffersForMultipleInteractionPoints に応答します。

- AdvisoryMessages
- ApiVersion
- OfferList の配列
- Profile
- SessionID
- StatusCode

setAudience

setAudience メソッドを使用して、訪問者のオーディエンス ID とレベルを設定できます。

```
function callSetAudience(commandsToExecute, callback) {

        var ssId = document.getElementById('sa_sessionId').value;
        var audId = document.getElementById('sa_audienceId').value;
        var audLevel = document.getElementById('sa_audienceLevel').value;
        var params = document.getElementById('sa_parameters').value;

        InteractAPI.setAudience(ssId, getNameValuePairs(audId),audLevel,
                                    getNameValuePairs(params), callback);

}
```

- **sessionID** - セッション ID を識別する文字列。
- **audienceID** - オーディエンス ID を定義する NameValuePairImpl オブジェクトの配列。
- **audienceLevel** - オーディエンス・レベルを定義する文字列。
- **parameters** - setAudience を使用して渡す必要のあるパラメーターを識別する NameValuePairImpl オブジェクト。これらの値はセッション・データに格納され、セグメンテーションに使用できます。

  プロファイルのすべての列に値が必要です。これは、対話式チャネルおよびリアルタイム・データ用に定義されたすべてのテーブルのすべての列のスーパーセットです。 startSession または postEvent を使用してすべてのセッション・データを既に追加済みの場合は、新しいパラメーターを送信する必要はありません。
- **callback** - メソッドが成功した場合、コールバック関数は onSuccess を呼び出します。メソッドが失敗した場合、コールバック関数は onError を呼び出します。

setAudience メソッドは、再セグメンテーションをトリガーします。 getOffers メソッドは、実行する前に、再セグメンテーションが完了するまで待機します。したがって、getOffers 呼び出しの直前に setAudience メソッドを呼び出す場合は、遅延が生じる可能性があります。

setAudience メソッドは、オーディエンス ID のプロファイル・データもロードします。 setAudience メソッドを使用して、startSession メソッドでロードされる同じプロファイル・データを強制的に再ロードすることができます。

setAudience メソッドは、ホワイト・リスト・テーブルおよびブラック・リスト・テーブルを既存のセッションに再ロードします。UACIPurgePriorWhiteListOnLoad パラメーターおよび UACIPurgePriorBlackListOnLoad を指定して setAudience メソッドを使用すると、ホワイト・リスト・テーブルおよびブラック・リスト・テーブルを既存のセッションに再ロードできます。

デフォルトでは、setAudience メソッドが呼び出されると、ブラック・リストのすべてのコンテンツが削除されます。setAudience 呼び出しに UACIPurgePriorWhiteListOnLoad パラメーターおよび UACIPurgePriorBlackListOnLoad パラメーターを設定するには、以下のようにします。

- UACIPurgePriorBlackListOnLoad= 0 を設定すると、ホワイト・リスト・テーブルのすべてのコンテンツが保持されます。
- UACIPurgePriorWhiteListOnLoad= 1 を設定すると、テーブル内のコンテンツが削除され、オーディエンス ID のホワイト・リストまたはブラック・リストのコンテンツがデータベースからロードされます。それが完了すると、再セグメンテーションが始まります。

戻り値

ランタイム・サーバーは、以下の属性が設定されたレスポンス・オブジェクトを使用して setAudience に応答します。

- AdvisoryMessages
- ApiVersion
- OfferList
- Profile
- SessionID
- StatusCode

getProfile

getProfile メソッドを使用して、タッチポイントを訪れる訪問者に関するプロファイルと一時的な情報を取得できます。

```
function callGetProfile(commandsToExecute, callback) {

        var ssId = document.getElementById('gp_sessionId').value;

        InteractAPI.getProfile(ssId, callback);

}
```

- **session ID** - セッション ID を識別する文字列。

- **callback** - メソッドが成功した場合、コールバック関数は onSuccess を呼び出します。メソッドが失敗した場合、コールバック関数は onError を呼び出します。

戻り値

ランタイム・サーバーは、以下の属性が設定されたレスポンス・オブジェクトを使用して getProfile に応答します。

- AdvisoryMessages
- ApiVersion
- OfferList
- ProfileRecord
- SessionID
- StatusCode

endSession

endSession メソッドは、ランタイム・セッション終了のマークを付けます。ランタイム・サーバーは、このメソッドを受信すると、履歴へのログの記録やメモリーのクリアなどを行います。

```
function callEndSession(commandsToExecute, callback) {

        var ssId = document.getElementById('es_sessionId').value;

        InteractAPI.endSession(ssId, callback);

}
```

- **session ID** - セッションを識別する一意の文字列。
- **callback** - メソッドが成功した場合、コールバック関数は onSuccess を呼び出します。メソッドが失敗した場合、コールバック関数は onError を呼び出します。

endSession メソッドが呼び出されない場合、ランタイム・セッションはタイムアウトになります。タイムアウト期間は、sessionTimeout プロパティーを使用して構成可能です。

戻り値

ランタイム・サーバーは、以下の属性が設定された Response オブジェクトを使用して endSession メソッドに応答します。

- SessionID
- ApiVersion
- OfferList
- Profile
- StatusCode
- AdvisoryMessages

setDebug

setDebug メソッドを使用して、セッションのすべてのコード・パスのロギング冗長レベルを設定できます。

```
function callSetDebug(commandsToExecute, callback) {

        var ssId = document.getElementById('sd_sessionId').value;
        var isDebug = document.getElementById('isDebug').value;

        InteractAPI.setDebug(ssId, isDebug, callback);

}
```

- **sessionID** - セッション ID を識別する文字列。
- **debug** - デバッグ情報を有効または無効にするブール。有効な値は true または false です。 true の場合、Interact はランタイム・サーバー・ログにデバッグ情報を記録します。
- **callback** - メソッドが成功した場合、コールバック関数は onSuccess を呼び出します。メソッドが失敗した場合、コールバック関数は onError を呼び出します。

戻り値

ランタイム・サーバーは、以下の属性が設定されたレスポンス・オブジェクトを使用して setDebug に応答します。

- AdvisoryMessages
- ApiVersion
- OfferList
- Profile
- SessionID
- StatusCode

getVersion

getVersion メソッドは、Interact ランタイム・サーバーの現在の実装のバージョンを返します。

```
function callGetVersion(commandsToExecute, callback) {

        InteractAPI.getVersion(callback);


}
```

ベスト・プラクティスは、Interact API を使用してタッチポイントを初期化するときに、この方法を使用することです。

- **callback** - メソッドが成功した場合、コールバック関数は onSuccess を呼び出します。メソッドが失敗した場合、コールバック関数は onError を呼び出します。

戻り値

ランタイム・サーバーは、以下の属性が設定されたレスポンス・オブジェクトを使用して getVersion に応答します。

- AdvisoryMessages
- ApiVersion
- OfferList
- Profile
- SessionID
- StatusCode

executeBatch

executeBatch メソッドを使用して、ランタイム・サーバーへの 1 つの要求で、複数のメソッドを実行できます。

```
function callExecuteBatch(commandsToExecute, callback) {

        if (!commandsToExecute)
            return ;

        InteractAPI.executeBatch(commandsToExecute.ssid,
        commandsToExecute.commands, callback);
}
```

- **session ID** - セッション ID を識別する文字列。このセッション ID は、このメソッド呼び出しによって実行されるすべてのコマンドに使用されます。
- **commands** - コマンド・オブジェクトの配列 (実行するコマンドごとに 1 つずつ)。
- **callback** - メソッドが成功した場合、コールバック関数は onSuccess を呼び出します。メソッドが失敗した場合、コールバック関数は onError を呼び出します。

このメソッドの呼び出しの結果は、Command 配列内の各メソッドを明示的に呼び出す場合と同じです。このメソッドは、ランタイム・サーバーへの実際の要求の数を最小限に抑えます。ランタイム・サーバーは、各メソッドを連続して実行します。各呼び出しに対するエラーや警告は、そのメソッド呼び出しに対応するレスポンス・オブジェクトで取得されます。エラーが発生した場合、executeBatch はバッチの残りの呼び出しを続行します。メソッドの実行結果がエラーになった場合、BatchResponse オブジェクトの最上位のステータスがそのエラーを示します。エラーがない場合、警告が出ている可能性があれば、最上位のステータスがそれを示します。警告がない場合、最上位のステータスがバッチ実行の成功を示します。

戻り値

ランタイム・サーバーは、BatchResponse オブジェクトを使用して、executeBatch に応答します。

JavaScript API の例

```
function isJavaScriptAPISelected() {
    var radios = document.getElementsByName('api');
    for (var i = 0, length = radios.length; i < length; i++) {
        if (radios[i].checked) {
            if (radios[i].value === 'JavaScript')
                return true ;
            else  // only one radio can be logically checked
                break;
```

```
        }
    }
    return false;
}

function processFormForJSInvocation(e) {

    if (!isJavaScriptAPISelected())
        return;

    if (e.preventDefault) e.preventDefault();

    var serverurl = document.getElementById('serviceUrl').value ;
    InteractAPI.init( { "url" : serverurl } );

    var commandsToExecute = { "ssid" : null, "commands" : [] };
    var callback = InteractAPI.Callback.create(onSuccess, onError);

    callStartSession(commandsToExecute, callback);
    callGetOffers(commandsToExecute, callback);
    callGetOffersForMultipleInteractionPoints(commandsToExecute, callback);
    callPostEvent(commandsToExecute, callback);
    callSetAudience(commandsToExecute, callback);
    callGetProfile(commandsToExecute, callback);
    callEndSession(commandsToExecute, callback);
    callSetDebug(commandsToExecute, callback);
    callGetVersion(commandsToExecute, callback);

    callExecuteBatch(commandsToExecute, callback);

    // You must return false to prevent the default form behavior
    return false;
}

function callStartSession(commandsToExecute, callback) {

    //read configured start session
    var ssId = document.getElementById('ss_sessionId').value;
    var icName = document.getElementById('ic').value;
    var audId = document.getElementById('audienceId').value;
    var audLevel = document.getElementById('audienceLevel').value;
    var params = document.getElementById('ss_parameters').value;
    var relyOldSs = document.getElementById('relyOnOldSession').value;
    var debug = document.getElementById('ss_isDebug').value;

    if (commandsToExecute && !commandsToExecute.ssid) {
        commandsToExecute.ssid = ssId;
    }

    if (commandsToExecute && commandsToExecute.commands) {
        commandsToExecute.commands.push(InteractAPI.CommandUtil.
                                createStartSessionCmd(
                                icName, getNameValuePairs(audId),
                                audLevel, getNameValuePairs(params),
                                relyOldSs, debug));
    }
    else {
        InteractAPI.startSession(ssId, icName,
                               getNameValuePairs(audId), audLevel,
                               getNameValuePairs(params), relyOldSs,
                               debug, callback) ;
    }

}

function callGetOffers(commandsToExecute, callback) {
```

```
    var ssId = document.getElementById('go_sessionId').value;
    var ip = document.getElementById('go_ipoint').value;
    var nofRequested = 5 ;
    var nreqString = document.getElementById('offersRequested').value;
    if (!nreqString && nreqString!== '')
        nofRequested = Number(nreqString);

    if (commandsToExecute && !commandsToExecute.ssid) {
        commandsToExecute.ssid = ssId;
    }

    if (commandsToExecute && commandsToExecute.commands) {
        commandsToExecute.commands.push(InteractAPI.CommandUtil.
                                createGetOffersCmd(ip, nofRequested));
    }
    else {
        InteractAPI.getOffers(ssId, ip, nofRequested, callback);
    }
}

function callPostEvent(commandsToExecute, callback) {

    var ssId = document.getElementById('pe_sessionId').value;
    var ev = document.getElementById('event').value;
    var params = document.getElementById('parameters').value;

    if (commandsToExecute && !commandsToExecute.ssid) {
        commandsToExecute.ssid = ssId;
    }

    if (commandsToExecute && commandsToExecute.commands) {
        commandsToExecute.commands.push(InteractAPI.
                                CommandUtil.createPostEventCmd
                                (ev, getNameValuePairs(params)));
    }
    else {
        InteractAPI.postEvent(ssId, ev, getNameValuePairs(params), callback);
    }
}

function callGetOffersForMultipleInteractionPoints
(commandsToExecute, callback) {

    var ssId = document.getElementById('gop_sessionId').value;
    var requestDetailsStr = document.getElementById('requestDetail').value;

    //trim string
    var trimmed = requestDetailsStr.replace(/\{/g, "");
    var parts = trimmed.split("}");

    //sanitize strings
    for(i = 0; i < parts.length; i += 1) {
        parts[i] = parts[i].replace(/^\s+|\s+$/g, "");
    }

    //build get offer requests
    var getOffReqs = [];
    for(var i = 0; i < parts.length; i += 1) {
        var getofReqObj = parseGetOfferReq(parts[i]);
        if (getofReqObj) {
            getOffReqs.push(getofReqObj);
        }
    }

    if (commandsToExecute && !commandsToExecute.ssid) {
        commandsToExecute.ssid = ssId;
    }
```

```
    if (commandsToExecute && commandsToExecute.commands) {
        commandsToExecute.commands.push(InteractAPI.CommandUtil.
                                    createGetOffersForMultiple
                                    InteractionPointsCmd(getOffReqs));
    }
    else {
        InteractAPI.getOffersForMultipleInteractionPoints
                                    (ssId, getOffReqs, callback);
    }
}

function parseGetOfferReq(ofReqStr) {

    if (!ofReqStr || ofReqStr==="")
        return null;

    var posIp = ofReqStr.indexOf(',');
    var ip = ofReqStr.substring(0,posIp);
    var posNmReq = ofReqStr.indexOf(',', posIp+1);
    var numReq = ofReqStr.substring(posIp+1,posNmReq);
    var posDup = ofReqStr.indexOf(',', posNmReq+1);
    var dupPolicy = null;
    var reqAttributes = null;

    if (posDup===-1)
        dupPolicy = ofReqStr.substring(posNmReq+1);
    else
        dupPolicy = ofReqStr.substring(posNmReq+1,posDup);

    //check if request string has attributes
    var reqAttrPos = ofReqStr.search(/\(/g);
    if (reqAttrPos!==-1) {
        var reqAttributesStr = ofReqStr.substring(reqAttrPos);
        reqAttributesStr = trimString(reqAttributesStr);
        reqAttributesStr = removeOpenCloseBrackets(reqAttributesStr);
        reqAttributes = parseReqAttributes(reqAttributesStr);
    }

   return InteractAPI.GetOfferRequest.create(ip, parseInt(numReq),
                                parseInt(dupPolicy), reqAttributes);
}

//trim string
function trimString(strToTrim) {
    if (strToTrim)
        return strToTrim.replace(/^\s+|\s+$/g, "");
    else
        return null;
}

function trimStrArray(strArray) {
    if (!strArray) return ;
    for(var i = 0; i < strArray.length; i += 1) {
        strArray[i] = trimString(strArray[i]);
    }
}

//remove open and close brackets in the end
function removeOpenCloseBrackets(strToUpdate) {
    if (strToUpdate)
        return strToUpdate.replace(/^\(+|\)+$/g, "");
    else
        return null;
}

function parseReqAttributes(ofReqAttrStr) {
```

```
//sanitize string
ofReqAttrStr = trimString(ofReqAttrStr);
ofReqAttrStr = removeOpenCloseBrackets(ofReqAttrStr);

if (!ofReqAttrStr || ofReqAttrStr==="")
    return null;

//get the number requested
var pos = ofReqAttrStr.indexOf(",");
var numRequested = ofReqAttrStr.substring(0,pos);
ofReqAttrStr = ofReqAttrStr.substring(pos+1);

//first part will be attribute and rest will be child attributes
var parts = [];
pos = ofReqAttrStr.indexOf(",");
if (pos!==-1) {
    parts.push(ofReqAttrStr.substring(0,pos));
    parts.push(ofReqAttrStr.substring(pos+1));
}
else {
    parts.push(ofReqAttrStr);
}

for(var i = 0; i < parts.length; i += 1) {
    //sanitize string
    parts[i] = trimString(parts[i]);
    parts[i] = removeOpenCloseBrackets(parts[i]);
    parts[i] = trimString(parts[i]);
}

//build list of attributes
var attributes = [];
var idx = 0;
if (parts[0]) {
    var attParts = parts[0].split(";");
    for (idx=0; idx<attParts.length; idx++) {
        attParts[idx] = trimString(attParts[idx]);
        attParts[idx] = removeOpenCloseBrackets(attParts[idx]);
        attParts[idx] = trimString(attParts[idx]);

        var atrObj = parseAttribute(attParts[idx]);
        if (atrObj) attributes.push(atrObj);
    }
}

//build list of child attributes
var childAttributes = [];
if (parts[1]) {
    var childAttParts = parts[1].split(")");
    for (idx=0; idx<childAttParts.length; idx++) {

        childAttParts[idx] = trimString(childAttParts[idx]);
        childAttParts[idx] = removeOpenCloseBrackets(childAttParts[idx]);
        childAttParts[idx] = trimString(childAttParts[idx]);


        //get the number requested
        var noReqPos = childAttParts[idx].indexOf(",");
        var numReqAt = childAttParts[idx].substring(0,noReqPos);
        childAttParts[idx] = childAttParts[idx].substring(noReqPos+1);
        childAttParts[idx] = trimString(childAttParts[idx]);


        var atrObjParsed = parseAttribute(childAttParts[idx]);
        if (atrObjParsed) {
            var childReq = InteractAPI.OfferAttributeRequirements.create
```

```
                    (parseInt(numReqAt), [atrObjParsed], null);
                    childAttributes.push(childReq);
                }
            }
        }

        return InteractAPI.OfferAttributeRequirements.create(parseInt(numRequested),
        attributes, childAttributes);
    }

    function parseAttribute(attStr) {

        attStr = trimString(attStr);

        if (!attStr || attStr==="")
            return null;

        var pos1 = attStr.indexOf("=");
        var pos2 = attStr.indexOf("|");
        var nvp = InteractAPI.NameValuePair.create
                            ( attStr.substring(0,pos1),
                              attStr.substring(pos1+1, pos2),
                              attStr.substring(pos2+1));
        return nvp;
    }
function callSetAudience(commandsToExecute, callback) {
        if (!document.getElementById('checkSetAudience').checked)
            return ;

        var ssId = document.getElementById('sa_sessionId').value;
        var audId = document.getElementById('sa_audienceId').value;
        var audLevel = document.getElementById('sa_audienceLevel').value;
        var params = document.getElementById('sa_parameters').value;

        if (commandsToExecute && !commandsToExecute.ssid) {
            commandsToExecute.ssid = ssId;
        }

        if (commandsToExecute && commandsToExecute.commands) {
            commandsToExecute.commands.push(InteractAPI.CommandUtil.
                                            createSetAudienceCmd
            (getNameValuePairs(audId), audLevel, getNameValuePairs(params)));
        }
        else {
            InteractAPI.setAudience(ssId, getNameValuePairs(audId),
                                    audLevel, getNameValuePairs(params),
                                    callback);
        }
    }

    function callGetProfile(commandsToExecute, callback) {

        var ssId = document.getElementById('gp_sessionId').value;

        if (commandsToExecute && !commandsToExecute.ssid) {
            commandsToExecute.ssid = ssId;
        }

        if (commandsToExecute && commandsToExecute.commands) {
            commandsToExecute.commands.push(InteractAPI.CommandUtil.
            createGetProfileCmd());
        }
        else {
            InteractAPI.getProfile(ssId, callback);
        }
    }
```

```
function callEndSession(commandsToExecute, callback) {

    var ssId = document.getElementById('es_sessionId').value;

    if (commandsToExecute && !commandsToExecute.ssid) {
        commandsToExecute.ssid = ssId;
    }

    if (commandsToExecute && commandsToExecute.commands) {
        commandsToExecute.commands.push(InteractAPI.CommandUtil.
        createEndSessionCmd());
    }
    else {
        InteractAPI.endSession(ssId, callback);
    }
}

function callSetDebug(commandsToExecute, callback) {

    var ssId = document.getElementById('sd_sessionId').value;
    var isDebug = document.getElementById('isDebug').value;

    if (commandsToExecute && !commandsToExecute.ssid) {
        commandsToExecute.ssid = ssId;
    }

    if (commandsToExecute && commandsToExecute.commands) {
        commandsToExecute.commands.push(InteractAPI.CommandUtil.
        createSetDebugCmd(isDebug));
    }
    else {
        InteractAPI.setDebug(ssId, isDebug, callback);
    }
}

function callGetVersion(commandsToExecute, callback) {

    if (commandsToExecute && commandsToExecute.commands) {
        commandsToExecute.commands.push(InteractAPI.CommandUtil.
        createGetVersionCmd());
    }
    else {
        InteractAPI.getVersion(callback);
    }
}

function callExecuteBatch(commandsToExecute, callback) {

    if (!commandsToExecute)
        return ;

    InteractAPI.executeBatch(commandsToExecute.ssid,
    commandsToExecute.commands, callback);
}

function getNameValuePairs(parameters) {

    if (parameters === '')
        return null ;

    var parts = parameters.split(';');
    var nvpArray = new Array(parts.length);

    for(i = 0; i < parts.length; i += 1) {
        var nvp = parts[i].split(',') ;
        var value = null;
        if (nvp[2]===InteractAPI.NameValuePair.prototype.TypeEnum.NUMERIC) {
```

```
            if (isNaN(nvp[1])) {
                value = nvp[1];  //a non number was provided as number,
                pass it to API as it is
            }
            else {
                value = Number(nvp[1]);
            }
        }
        else {
            value = nvp[1];
        }
        //special handling NULL value
        if (value && typeof value === 'string') {
            if (value.toUpperCase() === 'NULL') {
                value = null;
            }
        }
        nvpArray[i] = InteractAPI.NameValuePair.create(nvp[0], value, nvp[2]) ;
    }

    return nvpArray;
}

function showResponse(textDisplay) {
    var newWin = open('','Response','height=300,width=300,titlebar=no,
    scrollbars=yes,toolbar=no,
   resizable=yes,menubar=no,location=no,status=no');

    if (newWin.locationbar !== 'undefined' && newWin.locationbar
    && newWin.locationbar.visible)
        newWin.locationbar.visible = false;

    var displayHTML = '<META HTTP-EQUIV="Content-Type"
    CONTENT="text/html; charset=UTF-8">
    <html><head><style>TD { border-width : thin; border-style : solid }</style.'
                        + "<script language='Javascript'>"
                        + "var desiredDomain = 'unicacorp.com'; "
                        + "if (location.href.indexOf(desiredDomain)>=0) "
                        + "{ document.domain = desiredDomain;} "
                        + "</script></head><body> "
                        + textDisplay
                        + "</body></html>" ;
    newWin.document.body.innerHTML = displayHTML;
    newWin.focus() ;
}

function onSuccess(response) {
    showResponse("********Response*********<br> " + JSON.stringify(response)) ;
}

function onError(response) {
    showResponse("********Error*********<br> " + response) ;
}

function formatResoponse(response) {

}

function printBatchResponse(batResponse) {

}

function printResponse(response) {

}
```

応答 JavaScript オブジェクト onSuccesss の例

この例は、応答 JavaScript オブジェクトの 3 つの変数 offerLists、messages、および profile を示しています。

API として、あるいはバッチ・コマンドの一部として getOffer または getOffersForMultipleInteractionPoints を呼び出した場合、offerList はヌルではないリストを戻します。この変数に対して何らかの操作を行う前に、必ずこれのヌルを検査してください。

常に messages JavaScript 応答の状況を検査してください。

API として、あるいはバッチ・コマンドの一部として getProfile を使用した場合、Profile が非ヌルとして戻されます。 getProfile を使用しない場合は、この変数は無視できます。この変数に対して何らかの操作を行う前に、必ずこれのヌルを検査してください。

```
function onSuccess(response)
InteractAPI.ResponseTransUtil._buildResponse = function(response) {
        'use strict';

        if (!response) return null;

        var offerList = null;
        //transform offerLists to JS Objects
        if (response.offerLists) {
            offerList = [];
            for (var ofListCt=0; ofListCt<response.offerLists.length;ofListCt++) {
                var ofListObj = this._buildOfferList(response.offerLists[ofListCt]);
                if (ofListObj) offerList.push(ofListObj);
            }
        }

        var messages = null;
        //transform messages to JS Objects
        if (response.messages) {
            messages = [];
            for (var msgCt=0; msgCt<response.messages.length;msgCt++) {
                var msgObj = this._buildAdvisoryMessage(response.messages[msgCt]);
                if (msgObj) messages.push(msgObj);
            }
        }

        var profile = null;
        //transform profile nvps to JS Objects
        if (response.profile) {
            profile = [];
            for (var nvpCt=0; nvpCt<response.profile.length;nvpCt++) {
                var nvpObj = this._buildNameValuePair(response.profile[nvpCt]);
                if (nvpObj) profile.push(nvpObj);
            }
        }

        return InteractAPI.Response.create(response.sessionId,
                                           response.statusCode, offerList,
                                           profile, response.version,
                                           messages) ;
    };
```

第 9 章 ExternalCallout API について

Interact は、対話式フローチャートで使用する拡張可能マクロ EXTERNALCALLOUT を提供します。このマクロを使用すれば、フローチャートの実行時に外部システムと通信するためのカスタム・ロジックを実行できます。例えば、フローチャートの実行時に顧客のクレジット・スコアを計算する場合、Java クラス (コールアウト) を作成して計算し、対話式フローチャートの選択プロセスで EXTERNALCALLOUT マクロを使用して、コールアウトからクレジット・スコアを取得できます。

EXTERNALCALLOUT の構成には主な 2 つのステップがあります。まず、ExternalCallout API を実装する Java クラスを作成する必要があります。次に、「Interact | フローチャート | ExternalCallouts」カテゴリーでランタイム・サーバー上の必要な Marketing Platform 構成プロパティーを構成しなければなりません。

このセクションの情報に加え、Interact ランタイム・サーバー上の Interact/docs/externalCalloutJavaDoc ディレクトリーにある ExternalCallout API の JavaDoc を使用できます。

IAffiniumExternalCallout インターフェース

ExternalCallout API は IAffiniumExternalCallout インターフェースに含まれています。 EXTERNALCALLOUT マクロを使用するには、IAffiniumExternalCallout インターフェースを実装する必要があります。

IAffiniumExternalCallout を実装するクラスには、ランタイム・サーバーによる初期化を可能にするコンストラクターが必要です。

- クラスにコンストラクターがない場合は、Java コンパイラーがデフォルトのコンストラクターを作成しますので、それで十分です。
- 引数を含むコンストラクターがある場合は、引数なしのパブリック・コンストラクター (ランタイム・サーバーが使用) を指定する必要があります。

外部コールアウトを作成する場合は、以下の点に注意してください。

- 外部コールアウトでのそれぞれの式評価でクラスの新規インスタンスが作成されます。クラスにおける静的メンバーのスレッド・セーフティー問題を管理する必要があります。
- 外部コールアウトでファイルやデータベース接続などのシステム・リソースを使用する場合は、接続を管理する必要があります。ランタイム・サーバーには、接続を自動的にクリーンアップする機能はありません。

IBM Interact ランタイム環境のインストール先の lib ディレクトリーにある interact_externalcallout.jar に対して、実装アプリケーションをコンパイルする必要があります。

IAffiniumExternalCallout を使用すれば、ランタイム・サーバーは Java クラスのデータを要求できます。インターフェースは以下の 4 つのメソッドで構成されています。

- getNumberOfArguments
- getValue
- initialize
- shutdown

EXTERNALCALLOUT マクロで使用する Web サービスを追加する

EXTERNALCALLOUT マクロで使用する Web サービスを追加するには、この手順を使用します。 EXTERNALCALLOUT マクロは、適切な構成プロパティーが定義されている場合にのみ、コールアウトを認識します。

手順

ランタイム環境用の Marketing Platform では、「Interact」>「フローチャート」>「externalCallouts」カテゴリーの以下の構成プロパティーを追加または定義します。

構成プロパティー	設定
externalCallouts カテゴリー	外部コールアウトのカテゴリーを作成します。
class	外部コールアウトのクラス名
classpath	外部コールアウト・クラス・ファイルへのクラスパス
パラメーター・データ・カテゴリー	外部コールアウトでパラメーターが必要な場合は、そのパラメーターの新しいパラメーター構成プロパティーを作成して、それぞれに value を割り当てます。

getNumberOfArguments

getNumberOfArguments メソッドは、統合している対象の Java クラスで想定されている引数の数を返します。

```
getNumberOfArguments()
```

戻り値

getNumberOfArguments メソッドは整数を返します。

例

以下の例は、引数の数の出力を示します。

```
public int getNumberOfArguments()
{
    return 0;
}
```

getValue

getValue メソッドは、コールアウトの中核機能を実行し、その結果を返します。

```
getValue(audienceID, configData, arguments)
```

getValue メソッドには以下のパラメーターが必要です。

- **audienceID** - オーディエンス ID を識別する値。
- **configData** - コールアウトで必要な構成データのキーと値のペアによるマップ。
- **arguments** - コールアウトで必要な引数。各引数は、String、Double、Date、またはこのいずれかの List です。 List の引数には NULL 値を含めることができますが、例えば、String と Double を一緒に含めることはできません。

  引数タイプのチェックは、使用している実装内で行う必要があります。

getValue メソッドは、何らかの理由により失敗した場合、CalloutException を返します。

戻り値

getValue メソッドは String のリストを返します。

例

```
public List<String> getValue(AudienceId audienceId, Map<String,
  String> configurationData, Object... arguments) throws CalloutException
{
 Long customerId = (Long) audienceId.getComponentValue("Customer");
 // now query scoreQueryUtility for the credit score of customerId
 Double score = scoreQueryUtility.query(customerId);
 String str = Double.toString(score);
 List<String> list = new LinkedList<String>();
 list.add(str);
 return list;
}
```

initialize

initialize メソッドは、ランタイム・サーバーの始動時に一度呼び出されます。実行時にパフォーマンスの妨げになる可能性のある、データベース表のロードなどの操作がある場合は、その操作をこのメソッドで実行する必要があります。

```
initialize(configData)
```

initialize メソッドには以下のパラメーターが必要です。

- **configData** - コールアウトで必要な構成データのキーと値のペアによるマップ。

  Interact では、「Interact」>「フローチャート」>「外部コールアウト (External Callouts)」>「[外部コールアウト]」>「パラメーター・データ (Parameter Data)」カテゴリーで定義されている外部コールアウト・パラメーターからこれらの値の読み取りが行われます。

initialize メソッドは、何らかの理由により失敗した場合、CalloutException を返します。

戻り値

なし。

例

```
public void initialize(Map<String, String> configurationData) throws CalloutException
{
    // configurationData has the key-value pairs specific to the environment
    // the server is running in
    // initialize scoreQueryUtility here
}
```

shutdown

shutdown メソッドは、ランタイム・サーバーのシャットダウン時に 1 回呼び出されます。コールアウトで必要なクリーンアップ・タスクがある場合は、現時点でそのタスクを実行する必要があります。

```
shutdown(configData)
```

shutdown メソッドには以下のパラメーターが必要です。

- **configData** - コールアウトで必要な構成データのキーと値のペアによるマップ。

shutdown メソッドは、何らかの理由により失敗した場合、CalloutException を返します。

戻り値

なし。

例

```
public void shutdown(Map<String, String> configurationData) throws CalloutException
{
    // shutdown scoreQueryUtility here
}
```

ExternalCallout API の例

この例では、クレジット・スコアを取得する外部コールアウトを作成します。

クレジット・スコアを取得する外部コールアウトの作成:

1. 以下の内容を含む GetCreditScore.java というファイルを作成します。このファイルでは、モデリング・アプリケーションからスコアを取り出す ScoreQueryUtility というクラスがあることを前提とします。

```
import java.util.Map;
import com.unicacorp.interact.session.AudienceId;
import com.unicacorp.interact.flowchart.macrolang.storedobjs.IAffiniumExternalCallout;
import com.unicacorp.interact.flowchart.macrolang.storedobjs.CalloutException;
import java.util.Random;

public class GetCreditScore implements IAffiniumExternalCallout
{
 // the class that has the logic to query an external system for a customer's credit score
 private static ScoreQueryUtility scoreQueryUtility;
 public void initialize(Map<String, String> configurationData) throws CalloutException
 {
  // configurationData has the key- value pairs specific to the environment the server is running in
  // initialize scoreQueryUtility here
```

```
}

public void shutdown(Map<String, String> configurationData) throws CalloutException
{
// shutdown scoreQueryUtility here
}

public int getNumberOfArguments()
{
 // do not expect any additional arguments other than the customer's id
 return 0;
}

public List<String> getValue(AudienceId audienceId, Map<String, String> configurationData,
 Object... arguments) throws CalloutException
{
 Long customerId = (Long) audienceId.getComponentValue("Customer");
 // now query scoreQueryUtility for the credit score of customerId
 Double score = scoreQueryUtility.query(customerId);
 String str = Double.toString(score);
 List<String> list = new LinkedList<String>();
 list.add(str);
 return list;
}
}
```

2. GetCreditScore.java を GetCreditScore.class にコンパイルします。
3. GetCreditScore.class およびこのファイルで使用する他のクラス・ファイルを含む creditscore.jar という JAR ファイルを作成します。
4. ランタイム・サーバー上の任意の場所 (/data/interact/creditscore.jar など) に JAR ファイルをコピーします。
5. 「構成管理」ページで、externalCallouts カテゴリーに名前が GetCreditScore でクラスパスが /data/interact/creditscore.jar の外部コールアウトを作成します。
6. 対話式フローチャートで、コールアウトを EXTERNALCALLOUT('GetCreditScore') として使用できます。

IInteractProfileDataService インターフェース

プロファイル・データ・サービス API は、インターフェース iInteractProfileDataService に含まれています。このインターフェースでは、Interact セッション開始時または Interact セッションのオーディエンス ID 変更時に、1 つ以上の外部データ・ソース (フラット・ファイル、Web サービスなど) を経由して階層データを Interact セッションにインポートできるようにします。

プロファイル・データ・サービス API を使用して階層データのインポートを開発するには、情報をいずれかのデータ・ソースから引き出し、それを ISessionDataRootNode オブジェクトにマップする Java クラスを記述し、対話式フローチャートの選択プロセスで EXTERNALCALLOUT マクロを使用してそのマップされたデータを参照することが必要です。

IBM Interact ランタイム環境のインストール先の lib ディレクトリーにある interact_externalcallout.jar に対して、実装アプリケーションをコンパイルする必要があります。

このインターフェースを使用するための完全な Javadoc 文書セットを確認するには、任意の Web ブラウザーで *Interact_home*/docs/externalCalloutJavaDoc にあるファイルを参照してください。

プロファイル・データ・サービスの使用方法を示すサンプル実装 (サンプルをどのように実装したかについての説明コメントを含む) を確認するには、*Interact_home*/samples/externalcallout/XMLProfileDataService.java を参照してください。

注: このサンプル実装は、例のためだけに作成されています。このサンプルを実際の実装で使用しないでください。

プロファイル・データ・サービスで使用するデータ・ソースを追加する

プロファイル・データ・サービスで使用するデータ・ソースを追加するには、この手順を使用します。

このタスクについて

適切な構成プロパティーが定義されている場合にのみ、EXTERNALCALLOUT マクロは、プロファイル・データ・サービスの階層データのインポートでデータ・ソースを認識します。

手順

ランタイム環境の Marketing Platform で、「Interact」>「プロファイル」>「オーディエンス・レベル」> [AudienceLevelName] >「プロファイル・データ・サービス」カテゴリーの以下の構成プロパティーを追加または定義します。

構成プロパティー	設定
「新しいカテゴリー名」カテゴリー	定義しているデータ・ソースの名前。ここで入力する名前は、同一オーディエンス・レベルのデータ・ソース間で固有でなければなりません。
enabled	データ・ソースが定義されたオーディエンス・レベルで有効になっているかどうかを示します。
className	IInteractProfileDataService を実装するデータ・ソース・クラスの完全修飾名。
classPath	使用するプロファイル・データ・サービスのクラス・ファイルへのクラスパス。省略すると、デフォルトで、収容アプリケーション・サーバーのクラスパスが使用されます。
priority カテゴリー	このオーディエンス・レベル内でのこのデータ・ソースの優先度。これは、各オーディエンス・レベルにおいて、すべてのデータ・ソース間で固有な値でなければなりません。(つまり、あるデータ・ソースの優先度を 100 に設定した場合、そのオーディエンス・レベルでは、他のどのデータ・ソースも優先度を 100 にすることはできません。)

IParameterizableCallout インターフェース

Parameterizable Callout API は、IParameterizableCallout インターフェースに含まれています。

このインターフェースは、Marketing Platform を介して構成のパラメーターを受け入れることができる、公開 API インターフェースの基本インターフェースです。これは基本インターフェースであるため、直接、実装しないでください。パラメーターは、この実装を参照するカテゴリーの Parameter Data ノードの下位ノードから取得されます。以下の例で、ESB はプロファイル・データ・サービスのカスタム実装であり、IParameterizableCallout インターフェースを実装します。 Interact エンジンがこの実装クラスの初期化と終了を試行するとき、endPoint パラメーターおよび login パラメーターはそれらの値と共にこの実装クラスに渡されます。

```
Profile Data Services
...ESB
   ...Parameter Data
      ...endPoint
      ...login
```

インターフェースは以下の 2 つのメソッドで構成されています。

- initialize
- shutdown

initialize

initialize メソッドは、この実装クラスを初期化します。

```
void initialize(java.util.Map<java.lang.String,java.lang.String> configurationData)
                throws CalloutException
```

initialize メソッドには以下のパラメーターが必要です。

- **configurationData** - ユーザーが構成したパラメーターの名前と値のペアを持つマップ

スロー

CalloutException

shutdown

shutdown メソッドは、この実装クラスをシャットダウンします。

```
void shutdown(java.util.Map<java.lang.String,java.lang.String> configurationData)
              throws CalloutException
```

shutdown メソッドには以下のパラメーターが必要です。

- **configurationData** - ユーザーが構成したパラメーターの名前と値のペアを持つマップ

スロー

CalloutException

ITriggeredMessageAction インターフェース

Triggered Message Action API は、ITriggeredMessageAction インターフェースに含まれています。このインターフェースでは、このインスタンスの名前を取得し、設定することができます。

ITriggeredMessageAction インターフェースは他のインターフェースの基本インターフェースとして機能するので、直接、実装しないでください。

インターフェースは以下の 2 つのメソッドで構成されています。

- getName
- setName

getName

getName メソッドは、ITriggeredMessageAction インスタンスの名前を返します。

```
java.lang.String getName()
```

setName

setName メソッドは、ITriggeredMessageAction インスタンスの名前を設定します。

```
void setName(java.lang.String name)
```

ユーザーがこのインターフェースの実装クラスを初期化している間に、Interact は構成 UI で指定された名前を使用してインターフェースの名前を設定します。

次の例では、このゲートウェイの名前は InteractLog です。

```
triggeredMessage
          ...gateways
             ...InteractLog
```

setName メソッドには以下のパラメーターが必要です。

- name - ITriggeredMessageAction インスタンスに設定する名前。

IChannelSelector インターフェース

Channel Selector API は、IChannelSelector インターフェースに含まれています。このインターフェースを使用すると、送信するオファーおよびセッション属性に基づいてアウトバウンド・チャネルを選択できます。

トリガー・メッセージ・アクションの使用方法を示すサンプル実装 (サンプルをどのように実装したかについての説明コメントを含む) を確認するには、*Interact_home*/samples/triggeredmessage/SampleChannelSelector.java を参照してください。

注: このサンプル実装は、例のためだけに作成されています。このサンプルを実際の実装で使用しないでください。

独自の実装を作成する代わりにこの実装を使用することをお勧めします。

インターフェースは次のメソッドで構成されています。

- selectChannels

selectChannels

selectChannels メソッドは、IChannelSelector インターフェースを使用して、渡されるオファーの送信先アウトバウンド・チャネルを選択します。

```
java.util.List<java.lang.String> selectChannels
                  (java.util.Map<java.lang.String,java.util.Map<java.lang.String,
                                 java.lang.Object>> availableChannels,
                                 com.unicacorp.interact.api.Offer offer,
                                 com.unicacorp.interact.treatment.
                                 optimization.IInteractSessionData sessionData)
```

Interact は、返されたすべてのチャネルに対してこのオファーの送信を試行します。

selectChannels メソッドには以下のパラメーターが必要です。

- **availableChannels** - 使用可能なアウトバウンド・チャネルのマップです。これらのチャネルは、Interact の設計時設定のトリガー・メッセージ UI で構成されます。マップの各項目のキーはチャネルの名前で、値は Interact 設計時にそのチャネルに対して構成されたパラメーターです。このマップの反復順序はその UI で定義された順序と一致します。トリガー・メッセージ UI で「プロファイルの優先チャネル (Profile Preferred Channel)」が使用される場合、それはこのメソッドが呼び出される前に実際のチャネルに置き換えられます。さらに、同じがチャネルが UI で複数回発生する場合、優先度の最も高い検索結果のみが保持され、すべての重複が削除されます。
- **offer** - 配信されるオファー
- **sessionData** - 関連付けられた Interact セッションに現在保管されている属性

IDispatcher インターフェース

Dispatcher API は、IDispatcher インターフェースに含まれています。このインターフェースは、ターゲットとなるゲートウェイにオファーを送信します。

構成される各ディスパッチャーに対してこのクラスのインスタンスは 1 つしかないため、Interact の観点からみるとこのインターフェースの実装はステートレスである必要があります。

トリガー・メッセージ・アクションの使用方法を示すサンプル実装 (サンプルをどのように実装したかについての説明コメントを含む) を確認するには、*Interact_home*/samples/triggeredmessage/SampleDispatcher.java を参照してください。

注: このサンプル実装は、例のためだけに作成されています。このサンプルを実際の実装で使用しないでください。

独自の実装を作成する代わりにこの実装を使用することをお勧めします。

インターフェースは次のメソッドで構成されています。

- dispatch

dispatch

dispatch メソッドは、IDispatcher インターフェースでオファーを宛先のゲートウェイに送信します。

```
boolean dispatch(java.lang.String channel,
            java.lang.String gatewayName,
            java.util.Collection<com.unicacorp.interact.api.Offer> offers,
            com.unicacorp.interact.api.NameValuePair[] profileData)
              throws com.unicacorp.interact.exceptions.InteractException
```

候補オファーについてアウトバウンド・チャネルが選択されると、Interact はそのチャネルに関連付けられたハンドラーにその候補オファーの送信を試行します。ハンドラーは定義された優先度に基づき、高い順から低い順に試行されます。それぞれのハンドラーについて、Interact は構成済みディスパッチャーのこのメソッドを呼び出します。宛先ゲートウェイへのオファーの経路指定方法は、このディスパッチャー・インスタンスの実装に依存し、同じハンドラーで構成されます。同じトリガー・メッセージの評価の結果として複数のオファーが同じハンドラーに送信される場合、Interact はこれらすべてのオファーを 1 回でバッチ送信しようと試みます。

dispatch メソッドには以下のパラメーターが必要です。

- **channel** - これらのオファーの送信先のアウトバウンド・チャネル
- **gatewayName** - 宛先ゲートウェイの名前
- **offers** - ゲートウェイにバッチで送信されるオファー
- **profileData** - IGateway.validate により入力されるプロファイル属性で、IGateway.deliver に渡されます

戻り値

dispatch メソッドは、ディスパッチが成功したか失敗したかを返します

スロー

com.unicacorp.interact.exceptions.InteractException

IGateway インターフェース

Gateway API は、IGateway インターフェースに含まれています。このインターフェースは、Interact からオファーを受信し、そのオファーを宛先に送信します。

このインターフェースの実装はそれぞれ、特定の宛先と通信します。宛先では、必要なデータ変換、属性の追加、およびこれらに類似した宛先関連の作業を実行する必要があります。

トリガー・メッセージ・アクションの使用方法を示すサンプル実装 (サンプルをどのように実装したかについての説明コメントを含む) を確認するには、*Interact_home*/samples/triggeredmessage/SampleOutboundGateway.java を参照してください。

注: このサンプル実装は、例のためだけに作成されています。このサンプルを実際の実装で使用しないでください。

インターフェースは以下の 2 つのメソッドで構成されています。

- deliver
- validate

deliver

deliver メソッドは、IGateway インターフェースで 1 つ以上のオファーを宛先に送信するために呼び出されます。

```
void deliver(java.util.Collection<com.unicacorp.interact.api.Offer> offers,
                    com.unicacorp.interact.api.NameValuePair[] profileData,
                    java.lang.String channel)
```

deliver メソッドには以下のパラメーターが必要です。

- **offers** - 送信されるオファー
- **profileData** - parameterMap で validate メソッドにより入力されるプロファイル属性
- **channel** - これらのオファーの送信先のアウトバウンド・チャネル

validate

validate メソッドは、IGateway インターフェースで候補のオファーの妥当性検査を行います。

```
java.util.Collection<com.unicacorp.interact.api.Offer> validate
    (com.unicacorp.interact.treatment.optimization.
     IInteractSessionData sessionData,
           java.util.Collection<com.unicacorp.interact.api.Offer> candidateOffers,
           java.util.Map<java.lang.String,java.lang.Object> parameterMap,
           java.lang.String channel)
```

Interact エンジンは、このメソッドを呼び出して候補オファーを妥当性検査します。このメソッドの実装環境は、オファー、オファー属性、およびセッション属性を宛先の要件に照らして検査し、このゲートウェイを使ってどのオファーを送信できるかを決定します。さらに、渡されるマップに必要なパラメーターを追加する場合もあり、そのマップはまた deliver メソッドに渡されます。

validate メソッドには以下のパラメーターが必要です。

- **sessionData** - 関連付けられた Interact セッションに現在保管されている属性
- **candidateOffers** - offer selection メソッド、そのパラメーター、および他の要因に基づいて Interact が選択したオファー。これらのオファーは、Interact の観点では配信に適格ですが、それでもゲートウェイの影響を受けます。
- **parameterMap** - このメソッドの実装がその deliver メソッドにパラメーターを渡すために使用するマップ
- **channel** - これらのオファーの送信先のアウトバウンド・チャネル

第 10 章 IBM Interact ユーティリティー

このセクションでは、Interact で使用できる管理ユーティリティーについて説明します。

配置実行ユーティリティー (runDeployment.sh/.bat)

runDeployment コマンド・ライン・ツールを使用すると、コマンド・ラインから、deployment.properties ファイルで指定された設定を使用して特定のサーバー・グループに対話式チャネルを配置できます。deployment.properties ファイルは使用可能なすべてのパラメーターの概要を示しており、runDeployment ツール自体と同じ場所にあります。対話式チャネルの配置をコマンド・ラインから実行できる点は、OffersBySQL 機能を使用する場合に特に有用です。例えば、Campaign バッチ・フローチャートを構成して、定期的に実行できます。フローチャートの実行が完了すると、このコマンド・ライン・ツールを使用して、OffersBySQL テーブル内のオファーの配置を初期化するためトリガーを呼び出すことができます。

説明

runDeployment コマンド・ライン・ツールは、Interact 設計サーバーの次の場所に自動的にインストールされます。

Interact_home/interactDT/tools/deployment/runDeployment.sh (Windows Server の場合は runDeployment.bat)

コマンドに渡される唯一の引数は deployment.properties というファイルの場所であり、このファイルに、対話式チャネル/ランタイム・サーバー・グループの組み合わせの配置に必要な使用可能なすべてのパラメーターが記述されます。サンプル・ファイルが参照用に提供されています。

注: runDeployment ユーティリティーを使用するには、まず任意のテキスト・エディターを使用して、サーバー上の Java ランタイム環境の場所を指定するように編集する必要があります。例えば、このユーティリティーが使う Java ランタイムが含まれているディレクトリー *Interact_home*/jre あるいは *Platform_home*/jre などのパスを指定します。代わりに、IBM 製品のこのリリースでの使用がサポートされている任意の Java ランタイム環境へのパスを指定することもできます。

runDeployment ユーティリティーのセキュア (SSL) 環境での使用

Interact サーバーでセキュリティーが有効になっているときに (したがって、SSL ポートで接続するときに) runDeployment ユーティリティーを使用するには、次のようにしてトラストストア Java プロパティーを追加する必要があります。

1. 使用する対話式チャネルの配置用の deployment.properties ファイルを編集する際に、deploymentURL プロパティーをセキュア SSL URL を使用するように変更します。このサンプルの場合、次のようになります。

deploymentURL=https://*<HOST>*.*<DOMAIN>*:*<PORT>*/Campaign/interact/InvokeDeploymentServlet

2. 任意のテキスト・エディターを使用して runDeployment.sh または runDeployment.bat スクリプトを編集して、${JAVA_HOME} で始まる行に次の引数を追加します。

   -Djavax.net.ssl.trustStore=*<TrustStorePath>*

   例えば、行にトラストストア引数を追加すると次のようになります。

   ```
   ${JAVA_HOME}/bin/java -Djavax.net.ssl.trustStore=<TrustStorePath>
   -cp ${CLASSPATH}com.unicacorp.Campaign.interact.deployment.tools.
   InvokeDeploymentClient $1
   ```

   <TrustStorePath> を実際の SSL トラストストアへのパスに置き換えます。

ユーティリティーの実行

Java ランタイム環境を指定するようユーティリティーを編集し、環境に合わせて deployment.properties ファイルのコピーをカスタマイズしたら、次のコマンドでユーティリティーを実行できます。

Interact_home/interactDT/tools/deployment/runDeployment.sh *deployment.properties*

Interact_home を Interact 設計時インストール済み環境の実際の値に置き換え、*deployment.properties* をこの配置用にカスタマイズしたプロパティー・ファイルの実際のパスと名前に置き換えます。

サンプル **deployment.properties** ファイル

サンプル deployment.properties ファイルには、使用する環境に合わせてカスタマイズする必要があるすべてのパラメーターのコメント付きリストが含まれています。また、サンプル・ファイルには各パラメーターの解説と、その特定の値をカスタマイズする必要がある理由を説明するコメントが含まれています。

```
##############################################################################
#
# The following properties feed into the InvokeDeploymentClient program.
# The program will look for a deploymentURL setting.  The program will post a
# request against that url; all other settings are posted as parameters in
# that request. The program then checks the status of the deployment and
# returns back when the deployment is at a terminal state (or if the
# specified waitTime has been reached).
#
# the output of the program will be of this format:
# <STATE> : <Misc Detail>
#
# where state can be one of the following:
# ERROR
# RUNNING
# SUCCESS
#
# Misc Detail is data that would normally populate the status message area
#  in the deployment gui of the IC summary page. NOTE: HTML tags may exist
# in the Misc Detail
#
##############################################################################
```

```
################################################################################
# deploymentURL: url to the InvokeDeployment servlet that resides in Interact
# Design time.  should be in the following format:
# http://dt_host:port/Campaign/interact/InvokeDeploymentServlet
################################################################################
deploymentURL=http://localhost:7001/Campaign/interact/InvokeDeploymentServlet

################################################################################
# dtLogin:  this is the login that you would use to login to the Design Time if
# you had wanted to deploy the IC via the deployment gui inside the IC summary
# page.
################################################################################
dtLogin=asm_admin

################################################################################
# dtPW:  this is the PW that goes along with the dtLogin
################################################################################
dtPW=

################################################################################
# icName:  this is the name of the Interactive Channel that you want to deploy
################################################################################
icName=ic1

################################################################################
# partition:  this is the name of the partition
################################################################################
partition=partition1

################################################################################
# request:  this is the type of request that you want this tool to execute
# currently, there two behaviors.  If the value is "deploy", then the deployment
# will be executed.  All other values would cause the tool to simply return the
# status of the last deployment of the specified IC.
################################################################################
request=deploy

################################################################################
# serverGroup:  this is the name of the server group that you would like to
# deploy the IC.
################################################################################
serverGroup=defaultServerGroup

################################################################################
# serverGroupType:  this will indicate whether or not this deployment is going
# against production server group or a test server group. 1 denotes production
# 2 denotes test.
################################################################################
serverGroupType=1

################################################################################
# rtLogin:  this is the account used to authenticate against the server group
# that you are deploying to.
################################################################################
rtLogin=asm_admin

################################################################################
# rtPW:  this is the password associated to the rtLogin
################################################################################
rtPW=

################################################################################
# waitTime:  Once the tool submits the deployment request, the tool will check
# the status of the deployment.  If the deployment has not completed (or
# failed), then the tool will continue to poll the system for the status until
# a completed state has been reached, OR until the specified waitTime (in
# seconds) has been reached.
```

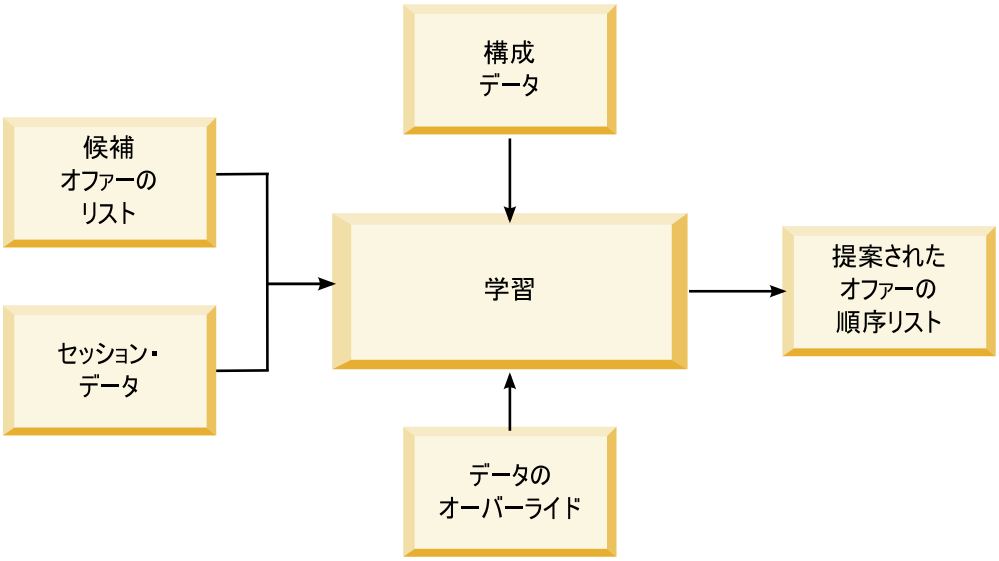
```
#############################################################################
waitTime=5

#############################################################################
# pollTime: If the status of a deployment is still in running state, then the
# tool will continue to check the status.  It will sleep in between status
# checks a number of seconds based on the pollTime setting .
#############################################################################
pollTime=3

#############################################################################
# global: Setting to false will make the tool NOT deploy the global settings.
# Non-availability of the property will still deploy the global settings.
#############################################################################
global=true
```

第 11 章 学習 API について

Interact では、訪問者の操作をモニターし、(承認に) 最適なオファーを提案するために単純なベイズ・アルゴリズムを使用する学習モジュールを提供します。独自の学習モジュールを作成する場合は、学習 API を使用する独自のアルゴリズムを使用して同じ Java インターフェースを実装できます。

注: 外部の学習を使用する場合、学習に関するサンプル・レポート (「対話式オファー学習の詳細」レポートおよび「対話式セグメントの上昇分析」レポート) では有効なデータは返されません。

端的に言うと、学習 API はランタイム環境からデータを収集して、推奨オファーの番号付きリストを返すメソッドを提供します。



Interact から以下のデータを収集できます。

- オファー・コンタクト・データ
- データ承認データ
- すべてのセッション・データ
- Campaign 固有のオファー・データ
- 設計環境の**学習**カテゴリーおよびランタイム環境の**オファー配信**カテゴリーに定義されている構成プロパティー

ご使用のアルゴリズムでこのデータを使用して、提案されるオファーのリストを作成できます。その後、推奨順位の高い順に並べた推奨オファーのリストを返します。

図には示されていませんが、学習実装環境用のデータを収集する場合にも学習 API を使用することができます。このデータをメモリーに保持するか、ファイルまたはデータベースに記録して、さらに分析することができます。

Java クラスを作成したら、それらを JAR ファイルに変換できます。JAR ファイルを作成した場合は、構成プロパティーを編集して、外部学習モジュールを認識するようにランタイム環境を構成する必要もあります。Java クラスまたは JAR ファイルは、外部学習モジュールを使用するすべてのランタイム・サーバーにコピーする必要があります。

本書の情報に加え、ランタイム・サーバー上の `Interact/docs/learningOptimizerJavaDoc` ディレクトリーにある学習オプティマイザー API の JavaDoc を使用できます。

Interact ランタイム環境のインストール先の `lib` ディレクトリーにある `interact_learning.jar` に対して、実装アプリケーションをコンパイルする必要があります。

カスタム学習実装環境を作成する際には、以下のガイドラインに注意してください。

- パフォーマンスが重要である。
- マルチスレッドを扱う必要があり、スレッド・セーフである必要がある。
- 障害モードとパフォーマンスを考慮して、すべての外部リソースを管理する必要がある。
- 例外、ロギング (log4j)、およびメモリーを適切に使用する。

外部学習モジュールを認識するようにランタイム環境を構成する

学習 Java API を使用して、独自の学習モジュールを作成できます。Marketing Platform の学習ユーティリティーを認識するために、ランタイム環境を構成する必要があります。

このタスクについて

これらの変更を有効にするために、Interact ランタイム・サーバーを再始動する必要があります。

手順

1. ランタイム環境の Marketing Platform で、「`Interact`」>「`offerserving`」カテゴリーの以下の構成プロパティーを編集します。 Learning Optimizer API の構成プロパティーは、「`Interact`」>「`offerserving`」>「**外部学習構成 (External Learning Config)**」カテゴリーにあります。

構成プロパティー	設定
`optimizationType`	**ExternalLearning**
`externalLearningClass`	外部学習のクラス名
`externalLearningClassPath`	外部学習用のランタイム・サーバーのクラス・ファイルまたは JAR ファイルへのパス。サーバー・グループを使用していて、すべてのランタイム・サーバーが Marketing Platform の同じインスタンスを参照する場合、すべてのサーバーの同じ場所にクラス・ファイルまたは JAR ファイルのコピーを置く必要があります。

2. これらの変更を有効にするために、Interact ランタイム・サーバーを再始動します。

ILearning インターフェース

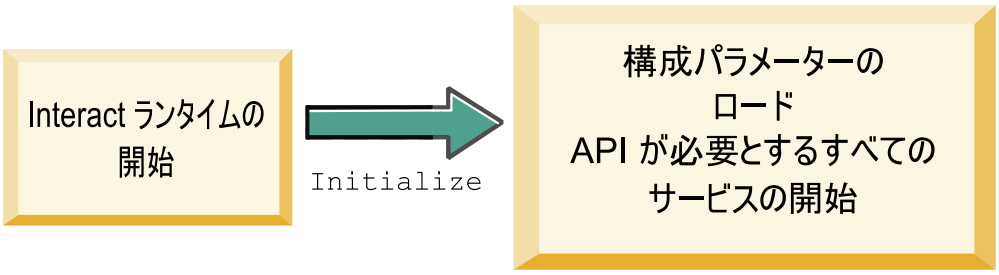
学習 API は、ILearning インターフェースを中心にして構築されています。学習モジュールのカスタマイズ・ロジックをサポートするために ILearning インターフェースを実装する必要があります。

特に、ILearning インターフェースを使用すると、Java クラス用にランタイム環境からデータを収集して、推奨するオファーのリストをランタイム・サーバーに送り返すことができます。

initialize

initialize メソッドは、ランタイム・サーバーの始動時に一度呼び出されます。繰り返す必要はないが、データベース表からの静的データのロードなど、実行時にパフォーマンスを低下させる可能性のある操作がある場合は、このメソッドで実行する必要があります。

```
initialize(ILearningConfig config, boolean debug)
```



- **config** - ILearningConfig オブジェクトは学習に関するすべての構成プロパティーを定義します。
- **debug** - ブール値。true の場合は、ランタイム環境システムのロギング詳細レベルが debug に設定されていることを示します。最良の結果を得るには、ログに書き込む前にこの値を選択します。

initialize メソッドがなんらかの理由で失敗した場合は、LearningException がスローされます。

戻り値

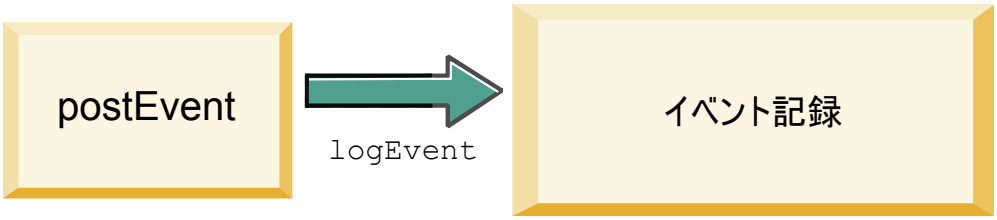
なし。

logEvent

logEvent メソッドは、コンタクトまたはレスポンスとしてログに記録されるように構成されているイベントが Interact API で通知されたときに、ランタイム・サーバーによって呼び出されます。このメソッドは、レポートおよび学習目的でデータベースまたはファイルにコンタクトおよびレスポンス・データをログ記録する場合に使

用します。例えば、基準に基づいて顧客がオファーを承認する可能性を、アルゴリズムを使用して判断するには、このメソッドを使用してデータをログします。

```
logEvent(ILearningContext context,
              IOffer offer,
              IClientArgs clientArgs,
              IInteractSession session,
              boolean debug)
```



- **context** - コンタクト、承認、拒否などの、イベントの学習コンテキストを定義する ILearningContext オブジェクト。
- **offer** - ログに記録されるイベントに関するオファーを定義する IOffer オブジェクト。
- **clientArgs** - すべてのパラメーターを定義する IClientArgs オブジェクト。現在、logEvent では clientArgs を必要としないため、このパラメーターは空である可能性があります。
- **session** - すべてのセッション・データを定義する IInteractSession オブジェクト。
- **debug** - ブール値。true の場合は、ランタイム環境システムのロギング詳細レベルが debug に設定されていることを示します。最良の結果を得るには、ログに書き込む前にこの値を選択します。

logEvent メソッドが失敗した場合、LearningException はスローされます。

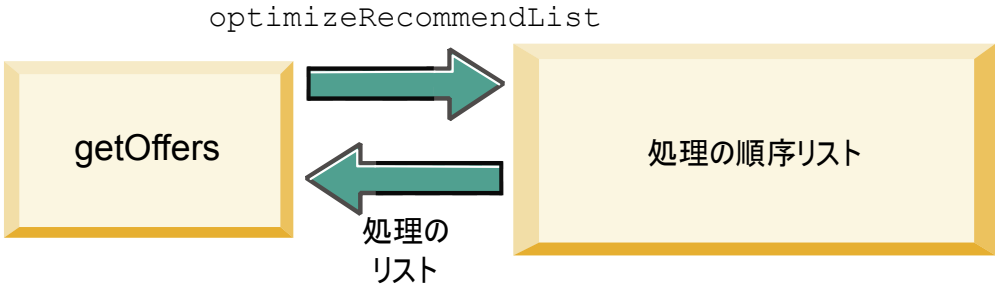
戻り値

なし。

optimizeRecommendList

optimizeRecommendList メソッドは、推奨されるオファーのリストとセッション・データを取り、オファーの要求数を含むリストを返す必要があります。optimizeRecommendList メソッドは、ユーザー独自の学習アルゴリズムを使用して、なんらかの方法でオファーを配列する必要があります。オファーのリストは、最初に提供するオファーがリストの先頭になるように、配列する必要があります。例えば、学習アルゴリズムでベスト・オファーのスコアを低くした場合、オファーは 1、2、3 と配列されなければなりません。学習アルゴリズムでベスト・オファーのスコアを高くした場合、オファーは 100、99、98 と配列されなければなりません。

```
optimizeRecommendList(list(ITreatment) recList,
  IClientArgs clientArg, IInteractSession session,
  boolean debug)
```



optimizeRecommendList メソッドには以下のパラメーターが必要です。

- **recList** - ランタイム環境で推奨される処理オブジェクト (オファー) のリスト。
- **clientArg** - ランタイム環境で要求される数以上のオファーを含む IClientArgs オブジェクト。
- **session** - すべてのセッション・データを含む IInteractSession オブジェクト。
- **debug** - ブール値。true の場合は、ランタイム環境システムのロギング詳細レベルが debug に設定されていることを示します。最良の結果を得るには、ログに書き込む前にこの値を選択します。

optimizeRecommendList メソッドが失敗した場合、LearningException はスローされます。

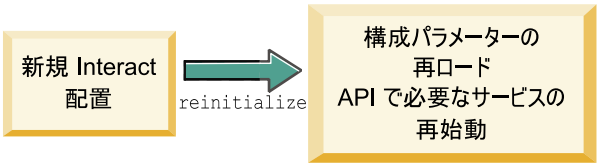
戻り値

optimizeRecommendList メソッドは ITreatment オブジェクトのリストを返します。

reinitialize

ランタイム環境では、配置が新しくなるたびに reinitialize メソッドを呼び出します。このメソッドはすべての学習構成データを渡します。構成プロパティーを読み取る、学習 API で必要なサービスがある場合は、このインターフェースでサービスを再始動する必要があります。

```
reinitialize(ILearningConfig config,
                boolean debug)
```



- **config** - すべての構成プロパティーを含む ILearningConfig オブジェクト。
- **debug** - ブール値。true の場合は、ランタイム環境システムのロギング詳細レベルが debug に設定されていることを示します。最良の結果を得るには、ログに書き込む前にこの値を選択します。

logEvent メソッドが失敗した場合、LearningException はスローされます。

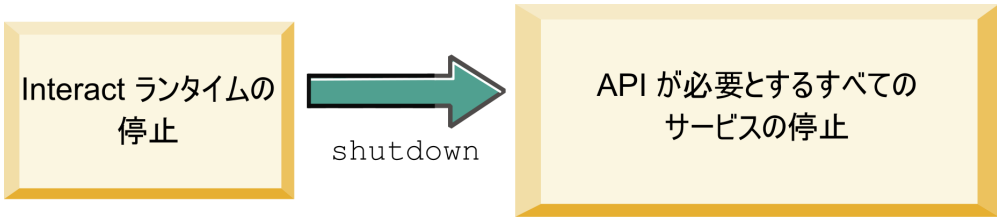
戻り値

なし。

shutdown

ランタイム環境では、ランタイム・サーバーのシャットダウン時に shutdown メソッドが呼び出されます。学習モジュールで必要なクリーンアップ・タスクがある場合は、この時点で実行する必要があります。

```
shutdown(ILearningConfig config, boolean debug)
```



shutdown メソッドには以下のパラメーターが必要です。

- **config** - すべての構成プロパティーを定義する ILearningConfig オブジェクト。
- **debug** - ブール値。true の場合は、ランタイム環境システムのロギング詳細レベルが debug に設定されていることを示します。最良の結果を得るには、ログに書き込む前にこの値を選択します。

shutdown メソッドがなんらかの理由で失敗した場合は、LearningException がスローされます。

戻り値

なし。

IAudienceID インターフェース

IAudienceID インターフェースでは IInteractSession インターフェースがサポートされます。これは、オーディエンス ID のインターフェースです。オーディエンス ID は複数のパーツで構成されている場合があるため、このインターフェースを使用すれば、オーディエンス ID やオーディエンス・レベル名のすべての要素にアクセスできます。

getAudienceLevel

getAudienceLevel メソッドは、オーディエンス・レベルを返します。

```
getAudienceLevel()
```

戻り値

getAudienceLevel メソッドは、オーディエンス・レベルを定義する文字列を返します。

getComponentNames

getComponentNames メソッドは、オーディエンス ID を含む、コンポーネントの名前セットを取得します。例えば、オーディエンス ID が customerName および accountID の値から構成されている場合、getComponentNames は customerName と accountID の文字列を含めたセットを返します。

```
getComponentNames()
```

戻り値

オーディエンス ID のコンポーネントの名前を含む文字列セット。

getComponentValue

getComponentValue メソッドは、指定されたコンポーネントの値を返します。

```
getComponentValue(String componentName)
```

- **componentName** - 値を取得するコンポーネントの名前を定義する文字列。この文字列の大/小文字は区別されません。

戻り値

getComponentValue メソッドは、コンポーネントの値を定義するオブジェクトを返します。

IClientArgs

IClientArgs インターフェースでは ILearning インターフェースがサポートされます。このインターフェースは、セッション・データに対応していないタッチポイントからサーバーに渡されるデータを対応可能なものに抽象化します。例えば、Interact API getOffers メソッドによって、オファーの数が要求されたとします。このデータはマップに保管されます。

getValue

getValue メソッドは、要求されたマップ要素の値を返します。

```
getValue(int clientArgKey)
```

マップには以下の要素が必要です。

- **1** - NUMBER_OF_OFFERS_REQUESTED。Interact API の getOffers メソッドによって要求されるオファーの数。この定数は整数を返します。

戻り値

getValue メソッドは、要求されたマップ定数の値を定義するオブジェクトを返します。

IInteractSession

IInteractSession インターフェースでは ILearning インターフェースがサポートされます。これは、ランタイム環境の現行セッションのインターフェースです。

getAudienceId

getAudienceId メソッドは、AudienceID オブジェクトを返します。 IAudienceID インターフェースを使用して、値を抽出します。

```
getAudienceId()
```

戻り値

getAudienceId メソッドは、AudienceID オブジェクトを返します。

getSessionData

getSessionData メソッドは、セッション変数の名前がキーである、セッション・データの変更できないマップを返します。セッション変数の名前は必ず大文字になります。IInteractSessionData インターフェースを使用して値を抽出します。

```
getSessionData()
```

戻り値

getSessionData メソッドは、IInteractSessionData オブジェクトを返します。

IInteractSessionData インターフェース

IInteractSessionData インターフェースでは ILearning インターフェースがサポートされます。これは、現在の訪問者のランタイム・セッション・データのインターフェースです。セッション・データは名前と値のペアのリストとして保管されます。このインターフェースを使用して、ランタイム・セッションのデータ値を変更することもできます。

getDataType

getDataType メソッドは、指定されたパラメーター名のデータ型を返します。

```
getDataType(string parameterName)
```

戻り値

getDataType メソッドは、InteractDataType オブジェクトを返します。IntearctDataType は、Unknown、String、Double、Date、または List によって表される Java enum です。

getParameterNames

getParameterNames メソッドは、現在のセッションのデータのすべての名前セットを返します。

```
getParameterNames()
```

戻り値

getParameterNames メソッドは、値を設定済みの名前のセットを返します。セット内の名前をそれぞれ getValue(String) に渡して、値を返すことができます。

getValue

getValue メソッドは、指定された parameterName に対応するオブジェクト値を返します。オブジェクトは String、Double、または Date のいずれかです。

```
getValue(parameterName)
```

getValue メソッドには以下のパラメーターが必要です。

- **parameterName** - セッション・データの名前と値のペアの名前を定義する文字列。

戻り値

getValue メソッドは、指定されたパラメーターの値を含むオブジェクトを返します。

setValue

setValue メソッドを使用して、指定された parameterName の値を設定できます。値は String、Double、または Date のいずれかです。

```
setValue(string parameterName, object value)
```

setValue メソッドには以下のパラメーターが必要です。

- **parameterName** - セッション・データの名前と値のペアの名前を定義する文字列。
- **value** - 指定されたパラメーターの値を定義するオブジェクト。

戻り値

なし。

ILearningAttribute

ILearningAttribute インターフェースでは ILearningConfig インターフェースがサポートされます。これは、learningAttributes カテゴリーの構成プロパティーに定義されている学習属性のインターフェースです。

getName

getName メソッドは、学習属性の名前を返します。

```
getName()
```

戻り値

getName メソッドは、学習属性の名前を定義する文字列を返します。

ILearningConfig

ILearningConfig インターフェースは ILearning インターフェースをサポートします。これは、学習の構成プロパティーに対するインターフェースです。以下のメソッドはすべて、プロパティーの値を返します。

このインターフェースは、以下の 15 メソッドで構成されています。

- **getAdditionalParameters** - 「外部学習構成 (External Learning Config)」カテゴリーで定義された追加プロパティーのマップを返します。
- **getAggregateStatsIntervalInMinutes** - 整数を返します。
- **getConfidenceLevel** - 整数を返します。
- **getDataSourceName** - ストリングを返します。
- **getDataSourceType** - ストリングを返します。
- **getInsertRawStatsIntervalInMinutes** - 整数を返します。
- **getLearningAttributes** - ILearningAttribute オブジェクトのリストを返します。
- **getMaxAttributeNames** - 整数を返します。
- **getMaxAttributeValues** - 整数を返します。
- **getMinPresentCountThreshold** - 整数を返します。
- **getOtherAttributeValue** - ストリングを返します。
- **getPercentRandomSelection** - 整数を返します。
- **getRecencyWeightingFactor** - 浮動小数を返します。
- **getRecencyWeightingPeriod** - 整数を返します。
- **isPruningEnabled** - ブールを返します。

ILearningContext

ILearningContext インターフェースは ILearning インターフェースをサポートします。

getLearningContext

getLearningContext メソッドは、これがコンタクト、承認、拒否のどのシナリオであるかを示す定数を返します。

```
getLearningContext()
```

- **1** - LOG_AS_CONTACT
- **2** - LOG_AS_ACCEPT
- **3** - LOG_AS_REJECT

4 と 5 は将来的な使用のために予約されています。

戻り値

getLearningContext メソッドは整数を返します。

getResponseCode

getResponseCode メソッドは、このオファーに割り当てられたレスポンス・コードを返します。この値は、Campaign システム・テーブルの UA_UsrResponseType テーブルに存在する必要があります。

```
getResponseCode()
```

戻り値

getResponseCode メソッドは、レスポンス・コードを定義する文字列を返します。

IOffer

IOffer インターフェースは ITreatment インターフェースをサポートします。これは、設計環境で定義されたオファー・オブジェクトに対するインターフェースです。IOffer インターフェースを使用して、ランタイム環境からオファーの詳細を収集します。

getCreateDate

getCreateDate メソッドは、オファーが作成された日付を返します。

```
getCreateDate()
```

戻り値

getCreateDate メソッドは、オファーが作成された日付を定義する日付を返します。

getEffectiveDateFlag

getEffectiveDateFlag メソッドは、オファーの有効日を定義する数値を返します。

```
getEffectiveDateFlag()
```

- **0** - 有効日は、2010 年 3 月 15 日など、絶対的な日付です。
- **1** - 有効日は、推奨の日付です。

戻り値

getEffectiveDateFlag メソッドは、オファーの有効日を定義する整数を返します。

getExpirationDateFlag

getExpirationDateFlag メソッドは、オファーの有効期限を示す整数値を返します。

```
getExpirationDateFlag()
```

- **0** - 2010 年 3 月 15 日などの絶対的な日付。
- **1** - 推奨後の日数 (14 など)。
- **2** - 推奨後の月末。オファーが 3 月 31 日に提示された場合、オファーはその当日に期限が切れます。

戻り値

getExpirationDateFlag メソッドは、オファーの有効期限を示す整数を返します。

getOfferAttributes

getOfferAttributes メソッドは、IOfferAttributes オブジェクトとしてオファー用に定義されたオファー属性を返します。

```
getOfferAttributes()
```

戻り値

getOfferAttributes メソッドは、IOfferAttributes オブジェクトを返します。

getOfferCode

getOfferCode メソッドは、Campaign で定義されているオファーのオファー・コードを返します。

```
getOfferCode()
```

戻り値

getOfferCode メソッドは、IOfferCode オブジェクトを返します。

getOfferDescription

getOfferDescription メソッドは、Campaign で定義されているオファーの説明を返します。

```
getOfferDescription()
```

戻り値

getOfferDescription メソッドは文字列を返します。

getOfferID

getOfferID メソッドは、Campaign で定義されているオファー ID を返します。

```
getOfferID()
```

戻り値

getOfferID メソッドは、オファー ID を定義する long を返します。

getOfferName

getOfferName メソッドは、Campaign で定義されているオファーの名前を返します。

```
getOfferName()
```

戻り値

getOfferName メソッドは文字列を返します。

getUpdateDate

getUpdateDate メソッドは、オファーが最後に更新された日付を返します。

```
getUpdateDate()
```

戻り値

getUpdateDate メソッドは、オファーが最後に更新されたときを定義する日付を返します。

IOfferAttributes

IOfferAttributes インターフェースは IOffer インターフェースをサポートします。これは、設計環境でオファー用に定義されたオファー属性に対するインターフェースです。IOfferAttributes インターフェースを使用して、ランタイム環境からオファー属性を収集します。

getParameterNames

getParameterNames メソッドは、オファーのパラメーター名のリストを返します。

getParameterNames()

戻り値

getParameterNames メソッドは、オファーのパラメーター名のリストを定義するセットを返します。

getValue

getValue メソッドは、オファー属性の値を定義するオブジェクトを返します。

getValue(String *parameterName*)

getValue メソッドは、指定されたオファー属性の値を返します。

戻り値

IOfferCode インターフェース

IOfferCode インターフェースは ILearning インターフェースをサポートします。これは、設計環境でオファー用に定義されたオファー・コードに対するインターフェースです。オファー・コードは、1 対多のストリングで構成可能です。IOfferCode インターフェースを使用して、ランタイム環境からオファー・コードを収集します。

getPartCount

getPartCount メソッドは、オファー・コードを作成する部分の数を返します。

getPartCount()

戻り値

getPartCount メソッドは、オファー・コードの部分の数を定義する整数を返します。

getParts

getParts メソッドは、オファー・コード部分の変更できないリストを取得します。

getParts()

戻り値

getParts メソッドは、オファー・コード部分の変更できないリストを返します。

LearningException

LearningException クラスは ILearning インターフェースをサポートします。インターフェース内の一部のメソッドでは、java.lang.Exception の単純なサブクラスである LearningException をスローするための実装が必要です。ルート例外が存在する場合は、デバッグ目的のために、LearningException をルート例外で構成することが強く推奨されます。

IScoreOverride

IScoreOverride インターフェースは ITreatment インターフェースをサポートします。このインターフェースを使用すると、スコア・オーバーライド・テーブルまたはデフォルト・オファー・テーブルで定義されたデータを読み取ることができます。

getOfferCode

getOfferCode メソッドは、このオーディエンス・メンバーのスコア・オーバーライド・テーブルのオファー・コード列の値を返します。

```
getOfferCode()
```

戻り値

getOfferCode メソッドは、スコア・オーバーライド・テーブルのオファー・コード列の値を定義する IOfferCode オブジェクトを返します。

getParameterNames

getParameterNames メソッドは、パラメーターのリストを返します。

```
getParameterNames()
```

戻り値

getParameterNames メソッドは、パラメーターのリストを定義するセットを返します。

IScoreOverride メソッドには以下のパラメーターが含まれています。特に示されない限り、これらのパラメーターはスコア・オーバーライド・テーブルと同じです。

- ADJ_EXPLORE_SCORE_COLUMN
- CELL_CODE_COLUMN
- ENABLE_STATE_ID_COLUMN
- ESTIMATED_PRESENT_COUNT - 現在の推定カウントをオーバーライドする場合 (オファーの重み計算時)
- FINAL_SCORE_COLUMN
- LIKELIHOOD_SCORE_COLUMN
- MARKETER_SCORE
- OVERRIDE_TYPE_ID_COLUMN
- PREDICATE_COLUMN - オファーの資格を決定するブール式を作成する場合
- PREDICATE_SCORE - 数値スコアを求める式を作成する場合

- SCORE_COLUMN
- ZONE_COLUMN

列と同じ名前を使用して、スコア・オーバーライド・テーブルまたはデフォルト・オファー・テーブルに追加する列を参照することもできます。

getValue

getValue メソッドは、このオーディエンス・メンバーのスコア・オーバーライド・テーブルのゾーン列の値を返します。

getValue(String *parameterName*)

- **parameterName** - 値を求めるパラメーターの名前を定義する文字列。

戻り値

getValue メソッドは、要求されたパラメーターの値を定義するオブジェクトを返します。

ISelectionMethod

ISelection インターフェースは、推奨リスト作成のために使用されるメソッドを示します。処理オブジェクトのデフォルト値は EXTERNAL_LEARNING であるため、この値を設定する必要はありません。値は、レポート目的のため、最終的に詳細コンタクト履歴に保管されます。

後の分析で使用するためにデータを保管する場合は、既存の定数を超えてこのインターフェースを拡張できます。例えば、2 つの異なる学習モジュールを作成して、それらを個別のサーバー・グループに実装できます。ISelection インターフェースを拡張して、SERVER_GROUP_1 と SERVER_GROUP_2 を組み込むことができます。その後、2 つの学習モジュールの結果を比較できます。

ITreatment インターフェース

ITreatment インターフェースは、処理情報へのインターフェースとして ILearning インターフェースをサポートします。処理では、設計環境で定義された特定のセルに割り当てられたオファーが表されます。このインターフェースから、割り当てられたマーケティング・スコアだけでなく、セル情報とオファー情報を取得できます。

getCellCode

getCellCode メソッドは、Campaign で定義されているセル・コードを返します。セルは、このオファーに関連付けられたスマート・セグメントに割り当てられるセルです。

getCellCode()

戻り値

getCellCode メソッドは、セル・コードを定義する文字列を返します。

getCellId

getCellId メソッドは、Campaign に定義されているセルの内部 ID を返します。セルは、このオファーに関連付けられたスマート・セグメントに割り当てられるセルです。

```
getOfferName()
```

戻り値

getCellId メソッドは、セル ID を定義する long を返します。

getCellName

getCellName メソッドは、Campaign で定義されているセルの名前を返します。セルは、このオファーに関連付けられたスマート・セグメントに割り当てられるセルです。

```
getCellName()
```

戻り値

getCellName メソッドは、セル名を定義する文字列を返します。

getLearningScore

getLearningScore メソッドは、この処理のスコアを返します。

```
getLearningScore()
```

優先順位は次のとおりです。

1. IScoreoveride.PREDICATE_SCORE_COLUMN によってキー付けされたオーバーライド値のマップに存在する場合は、オーバーライド値を返します。
2. 値が NULL でない場合は、predicate スコアを返します。
3. IScoreoveride.SCORE によってキー付けされたオーバーライド値のマップに存在する場合は、マーケティング担当者のスコアを返します。
4. マーケティング担当者のスコアを返します。

戻り値

getLearningScore メソッドは、学習アルゴリズムによって決まるスコアを定義する整数を返します。

getMarketerScore

getMarketerScore メソッドは、オファーの対話方法タブにあるスライダーで定義するマーケティング担当者のスコアを返します。

```
getMarketerScore()
```

対話方法タブの拡張オプションによって定義されるマーケティング担当者のスコアを取得するには、getPredicateScore を使用します。

実際に処理で使用されるマーケティング担当者のスコアを取得するには、getLearningScore を使用します。

戻り値

getMarketerScore メソッドは、マーケティング担当者のスコアを定義する整数を返します。

getOffer

getOffer メソッドは、処理のオファーを返します。

```
getOffer()
```

戻り値

getOffer メソッドは、この処理のオファーを定義する IOffer オブジェクトを返します。

getOverrideValues

getOverrideValues メソッドは、デフォルト・オファー・テーブルまたはスコア・オーバーライド・テーブルで定義されたオーバーライドを返します。

```
getOverrideValues()
```

戻り値

getOverrideValues メソッドは、IScoreOverride オブジェクトを返します。

getPredicate

getPredicate メソッドは、デフォルト・オファー・テーブルの predicate 列、スコア・オーバーライド・テーブルの predicate 列、または処理ルールの拡張オプションで定義された predicate を返します。

```
getPredicate()
```

戻り値

getPredicate メソッドは、デフォルト・オファー・テーブルの predicate 列、スコア・オーバーライド・テーブルの predicate 列、または処理ルールの拡張オプションで定義された predicate を定義する文字列を返します。

getPredicateScore

getPredicateScore メソッドは、デフォルト・オファー・テーブルの predicate 列、スコア・オーバーライド・テーブルの predicate 列、または処理ルールの拡張オプションによって設定されたスコアを返します。

```
getPredicateScore()
```

戻り値

getPredicateScore メソッドは、デフォルト・オファー・テーブルの predicate 列、スコア・オーバーライド・テーブルの predicate 列、または処理ルールの拡張オプションによって設定されたスコアを定義する double を返します。

getScore

getScore メソッドは、Campaign の対話方法またはスコア・オーバーライド・テーブルのいずれかに定義されたマーケティング・スコアを返します。

```
getScore()
```

getScore メソッドは、次のうちのいずれか 1 つを返します。

- enableScoreOverrideLookup プロパティーが false に設定されている場合、Campaign の対話方法タブで定義されているオファーのマーケティング・スコア。
- enableScoreOverrideLookup プロパティーが true に設定されている場合、scoreOverrideTable で定義されているオファーのスコア。

戻り値

getScore メソッドは、オファーのスコアを示す整数を返します。

getTreatmentCode

getTreatmentCode メソッドは処理コードを返します。

```
getTreatmentCode()
```

戻り値

getTreatmentCode メソッドは、処理コードを定義する文字列を返します。

setActualValueUsed

setActualValueUsed メソッドを使用して、学習アルゴリズムの実行でさまざまなステージで使用する値を定義します。

```
setActualValueUsed(string parmName, object value)
```

例えば、このメソッドを使用してコンタクトおよびレスポンスの履歴テーブルに書き込む場合に、既存のサンプル・レポートを変更するときは、レポートの学習アルゴリズムからのデータを含めることができます。

- **parmName** - 設定しているパラメーターの名前を定義する文字列。
- **value** - 設定しているパラメーターの値を定義するオブジェクト。

戻り値

なし。

学習 API の例

このセクションには、ILearningInterface の実装例が含まれています。この実装は単なる例であり、実稼働環境で使用するためのものではないことに注意してください。

以下の例では、承認およびコンタクトの件数をトラッキングし、特定のオファーの承認とコンタクトの比率をオファーの承認見込みとして使用します。例には示され

ていませんが、より優先度の高い推奨オファーがあります。少なくとも 1 つのコンタクトを含むオファーが、降順の承認見込みに基づいて配列されています。

以下の例では、すべての件数がメモリー内に保持されています。これは、ランタイム・サーバーでメモリー不足が発生するため、現実的なシナリオではありません。現実の実動シナリオでは、カウントをデータベース内に保持しなければなりません。

```
package com.unicacorp.interact.samples.learning.v2;

import java.util.ArrayList;
import java.util.Collections;
import java.util.Comparator;
import java.util.HashMap;
import java.util.List;
import java.util.Map;

import com.unicacorp.interact.samples.learning.SampleOptimizer.MyOfferSorter;
import com.unicacorp.interact.treatment.optimization.IClientArgs;
import com.unicacorp.interact.treatment.optimization.IInteractSession;
import com.unicacorp.interact.treatment.optimization.ILearningConfig;
import com.unicacorp.interact.treatment.optimization.ILearningContext;
import com.unicacorp.interact.treatment.optimization.IOffer;
import com.unicacorp.interact.treatment.optimization.LearningException;
import com.unicacorp.interact.treatment.optimization.v2.ILearning;
import com.unicacorp.interact.treatment.optimization.v2.ITreatment;

/**
 * This is a sample implementation of the learning optimizer.
 * The interface ILearning may be found in the interact.jar library.
 *
 * To actually use this implementation, select ExternalLearning as the optimizationType in the offerServing node
 * of the Interact application within the Platform configuration.  Within the offerserving node there is also
 * an External Learning config category - within there you must set the name of the class to this:
 * com.unicacorp.interact.samples.learning.v2.SampleLearning.  Please note however, this implementation is just a sample
 * and was not designed to be used in a production environment.
 *
 *
 * This example keeps track of accept and contact counts and uses the ratio of accept to contacts
 * for a particular offer as the acceptance probability rate for the offer.
 *
 *
 * Offers not presented will get higher priority for recommending.
 * Offers with at least one contact will be ordered based on descending acceptance probability rate.
 *
 * Note: all counts are kept in memory.  This is not a realistic scenario since you would run out of memory sooner or
 * later.  In a real production scenario, the counts should be persisted into a database.
 *
 */

public class SampleLearning implements ILearning
{

    // A map of offer ids to contact count for the offer id
    private Map<Long,Integer> _offerToContactCount = new HashMap<Long, Integer>();

    // A map of offer ids to contact count for the offer id
    private Map<Long,Integer> _offerToAcceptCount = new HashMap<Long, Integer>();


    /* (non-Javadoc)
     * @see com.unicacorp.interact.treatment.optimization.v2.ILearning#initialize
     *   (com.unicacorp.interact.treatment.optimization.v2.ILearningConfig, boolean)
     */
    public void initialize(ILearningConfig config, boolean debug) throws LearningException
    {
        // If any remote connections are required, this is a good place to initialize those connections as this
        // method is called once at the start of the interact runtime webapp.
        // This example does not have any remote connections and prints for debugging purposes that this method will
        // be called
        System.out.println("Calling initialize for SampleLearning");
    }

    /* (non-Javadoc)
     * @see com.unicacorp.interact.treatment.optimization.v2.ILearning#reinitialize
```

```
     *   (com.unicacorp.interact.treatment.optimization.v2.ILearningConfig, boolean)
     */
    public void reinitialize(ILearningConfig config, boolean debug) throws LearningException
    {
        // If an IC is deployed, this reinitialize method is called to allow the implementation to
        // refresh any updated configuration settings
        System.out.println("Calling reinitialize for SampleLearning");
    }


    /* (non-Javadoc)
     * @see com.unicacorp.interact.treatment.optimization.v2.ILearning#logEvent
     *   (com.unicacorp.interact.treatment.optimization.v2.ILearningContext,
     *   com.unicacorp.interact.treatment.optimization.v2.IOffer,
     *   com.unicacorp.interact.treatment.optimization.v2.IClientArgs,
     *   com.unicacorp.interact.treatment.optimization.IInteractSession, boolean)
     */
    public void logEvent(ILearningContext context, IOffer offer, IClientArgs clientArgs,
    IInteractSession session, boolean debug) throws LearningException
    {
        System.out.println("Calling logEvent for SampleLearning");


        if(context.getLearningContext()==ILearningContext.LOG_AS_CONTACT)
        {
            System.out.println("adding contact");

            // Keep track of all contacts in memory
            synchronized(_offerToAcceptCount)
            {
               Integer count = _offerToAcceptCount.get(offer.getOfferId());
               if(count == null)
                   count = new Integer(1);
               else
                   count++;
               _offerToAcceptCount.put(offer.getOfferId(), ++count);
            }

        }
        else if(context.getLearningContext()==ILearningContext.LOG_AS_ACCEPT)
        {
            System.out.println("adding accept");
            // Keep track of all accept counts in memory by adding to the map
            synchronized(_offerToAcceptCount)
            {
               Integer count = _offerToAcceptCount.get(offer.getOfferId());
               if(count == null)
                   count = new Integer(1);
               else
                   count++;
               _offerToAcceptCount.put(offer.getOfferId(), ++count);
            }
            }

    }

    /* (non-Javadoc)
     * @see com.unicacorp.interact.treatment.optimization.v2.ILearning#optimizeRecommendList
     *   (java.util.List, com.unicacorp.interact.treatment.optimization.v2.IClientArgs,
     *   com.unicacorp.interact.treatment.optimization.IInteractSession, boolean)
     */
    public List<ITreatment> optimizeRecommendList(List<ITreatment> recList,
        IClientArgs clientArgs, IInteractSession session, boolean debug)
        throws LearningException
    {
        System.out.println("Calling optimizeRecommendList for SampleLearning");

        // Sort the candidate treatments by calling the sorter defined in this class and return the sorted list
        Collections.sort(recList,new MyOfferSorter());

        // now just return what was asked for via "numberRequested" variable
        List<ITreatment> result = new ArrayList<ITreatment>();

        for(int x=0;x<(Integer)clientArgs.getValue(IClientArgs.NUMBER_OF_OFFERS_REQUESTED) && x<recList.size();x++)
        {
            result.add(recList.get(x));
        }
        return result;
    }
```

```
    /* (non-Javadoc)
     * @see com.unicacorp.interact.treatment.optimization.v2.ILearning#shutdown
     *   (com.unicacorp.interact.treatment.optimization.v2.ILearningConfig, boolean)
     */
    public void shutdown(ILearningConfig config, boolean debug) throws LearningException
    {
        // If any remote connections exist, this would be a good place to gracefully
        // disconnect from them as this method is called at the shutdown of the Interact runtime
        // webapp.   For this example, there is nothing really to do
        // except print out a statement for debugging.
        System.out.println("Calling shutdown for SampleLearning");

    }
    // Sort by:
    // 1. offers with zero contacts  - for ties, order is based on original input
    // 2. descending accept probability rate - for ties, order is based on original input

    public class MyOfferSorter implements Comparator<ITreatment>
    {
        private static final long serialVersionUID = 1L;

        /* (non-Javadoc)
         * @see java.lang.Comparable#compareTo(java.lang.Object)
         */
        public int compare(ITreatment treatment1, ITreatment treatment2)
        {

            // get contact count for both treatments
            Integer contactCount1 = _offerToContactCount.get(treatment1.getOffer().getOfferId());
            Integer contactCount2 = _offerToContactCount.get(treatment2.getOffer().getOfferId());

            // if treatment hasn't been contacted, then that wins
            if(contactCount1 == null || contactCount1 == 0)
                return -1;

            if(contactCount2 == null || contactCount2 == 0)
                return 1;

            // get accept counts
            Integer acceptCount1 = _offerToAcceptCount.get(treatment1.getOffer().getOfferId());
            Integer acceptCount2 = _offerToAcceptCount.get(treatment2.getOffer().getOfferId());

            float acceptProbability1 = (float) acceptCount1 / (float) contactCount1;
            float acceptProbability2 = (float) acceptCount2 / (float) contactCount2;

            // descending order
            return (int) (acceptProbability2 - acceptProbability1);

        }
    }

}
```

付録 A. IBM Interact WSDL

Interact のインストールには、使用可能な Web サービスおよびそれらへのアクセス方法を説明する 2 つの WSDL (Web サービス記述言語) XML ファイルが含まれています。これらのファイルは、Interact のホーム・ディレクトリーで表示できます。例が以下に示されています。

Interact のインストール後、Interact WSDL ファイルは以下の場所にあります。

- *<Interact_home>*/conf/InteractService.wsdl
- *<Interact_home>*/conf/InteractAdminService.wsdl

各ソフトウェア・リリースまたはフィックスパックにより、Interact WSDL への変更が可能です。詳細については、「*Interact* リリース・ノート」、またはリリースの README ファイルを参照してください。

InteractService.wsdl のコピーが参照用に以下に表示されています。最新の情報を使用していることを確認するには、Interact とともにインストールされた WSDL ファイルを参照してください。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<wsdl:definitions xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/" xmlns:mime="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/mime/"
xmlns:ns0="http://soap.api.interact.unicacorp.com" xmlns:soap12="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap12/"
xmlns:http="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/http/" bloop="http://api.interact.unicacorp.com/xsd"
xmlns:wsaw="http://www.w3.org/2006/05/addressing/wsdl" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/" targetNamespace="http://soap.api.interact.unicacorp.com">
 <wsdl:types>
  <xs:schema xmlns:ns="http://soap.api.interact.unicacorp.com" attributeFormDefault="qualified"
   elementFormDefault="qualified" targetNamespace="http://soap.api.interact.unicacorp.com">
   <xs:element name="executeBatch">
    <xs:complexType>
     <xs:sequence>
      <xs:element minOccurs="1" name="sessionID" nillable="false" type="xs:string"/>
      <xs:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="1" name="commands" nillable="false" type="ns1:CommandImpl"/>
     </xs:sequence>
    </xs:complexType>
   </xs:element>
   <xs:element name="executeBatchResponse">
    <xs:complexType>
     <xs:sequence>
      <xs:element minOccurs="1" name="return" nillable="false" type="ns1:BatchResponse"/>
     </xs:sequence>
    </xs:complexType>
   </xs:element>
   <xs:element name="endSession">
    <xs:complexType>
     <xs:sequence>
      <xs:element minOccurs="1" name="sessionID" nillable="false" type="xs:string"/>
     </xs:sequence>
    </xs:complexType>
   </xs:element>
   <xs:element name="endSessionResponse">
    <xs:complexType>
     <xs:sequence>
      <xs:element minOccurs="1" name="return" nillable="false" type="ns1:Response"/>
     </xs:sequence>
    </xs:complexType>
   </xs:element>
   <xs:element name="getOffers">
    <xs:complexType>
     <xs:sequence>
      <xs:element minOccurs="1" name="sessionID" nillable="false" type="xs:string"/>
      <xs:element minOccurs="1" name="iPoint" nillable="false" type="xs:string"/>
      <xs:element minOccurs="1" name="numberRequested" type="xs:int"/>
     </xs:sequence>
```

```
 </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="getOffersResponse">
 <xs:complexType>
  <xs:sequence>
   <xs:element minOccurs="1" name="return" nillable="false" type="ns1:Response"/>
  </xs:sequence>
 </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="getProfile">
 <xs:complexType>
  <xs:sequence>
   <xs:element minOccurs="1" name="sessionID" nillable="false" type="xs:string"/>
  </xs:sequence>
 </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="getProfileResponse">
 <xs:complexType>
  <xs:sequence>
   <xs:element minOccurs="1" name="return" nillable="false" type="ns1:Response"/>
  </xs:sequence>
 </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="getVersionResponse">
 <xs:complexType>
  <xs:sequence>
   <xs:element minOccurs="1" name="return" nillable="false" type="ns1:Response"/>
  </xs:sequence>
 </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="postEvent">
 <xs:complexType>
  <xs:sequence>
   <xs:element minOccurs="1" name="sessionID" nillable="false" type="xs:string"/>
   <xs:element minOccurs="1" name="eventName" nillable="false" type="xs:string"/>
   <xs:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="1" name="eventParameters"
    nillable="true" type="ns1:NameValuePairImpl"/>
  </xs:sequence>
 </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="postEventResponse">
 <xs:complexType>
  <xs:sequence>
   <xs:element minOccurs="1" name="return" nillable="false" type="ns1:Response"/>
  </xs:sequence>
 </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="setAudience">
 <xs:complexType>
  <xs:sequence>
   <xs:element minOccurs="1" name="sessionID" nillable="false" type="xs:string"/>
   <xs:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="1" name="audienceID" nillable="false" type="ns1:NameValuePairImpl"/>
   <xs:element minOccurs="1" name="audienceLevel" nillable="false" type="xs:string"/>
   <xs:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="1" name="parameters" nillable="true" type="ns1:NameValuePairImpl"/>
  </xs:sequence>
 </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="setAudienceResponse">
 <xs:complexType>
  <xs:sequence>
   <xs:element minOccurs="1" name="return" nillable="false" type="ns1:Response"/>
  </xs:sequence>
 </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="setDebug">
 <xs:complexType>
  <xs:sequence>
   <xs:element minOccurs="1" name="sessionID" nillable="false" type="xs:string"/>
   <xs:element minOccurs="1" name="debug" type="xs:boolean"/>
  </xs:sequence>
 </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="setDebugResponse">
 <xs:complexType>
  <xs:sequence>
   <xs:element minOccurs="1" name="return" nillable="false" type="ns1:Response"/>
  </xs:sequence>
 </xs:complexType>
</xs:element>
```

```
 <xs:element name="startSession">
  <xs:complexType>
   <xs:sequence>
    <xs:element minOccurs="1" name="sessionID" nillable="false" type="xs:string"/>
    <xs:element minOccurs="1" name="relyOnExistingSession" type="xs:boolean"/>
    <xs:element minOccurs="1" name="debug" type="xs:boolean"/>
    <xs:element minOccurs="1" name="interactiveChannel" nillable="false" type="xs:string"/>
    <xs:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="1" name="audienceID" nillable="false" type="ns1:NameValuePairImpl"/>
    <xs:element minOccurs="1" name="audienceLevel" nillable="false" type="xs:string"/>
    <xs:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="1" name="parameters" nillable="true" type="ns1:NameValuePairImpl"/>
   </xs:sequence>
  </xs:complexType>
 </xs:element>
 <xs:element name="startSessionResponse">
  <xs:complexType>
   <xs:sequence>
    <xs:element minOccurs="1" name="return" nillable="false" type="ns1:Response"/>
   </xs:sequence>
  </xs:complexType>
 </xs:element>
</xs:schema>
<xs:schema xmlns:ax21="http://api.interact.unicacorp.com/xsd" attributeFormDefault="qualified"
 elementFormDefault="qualified" targetNamespace="http://api.interact.unicacorp.com/xsd">
 <xs:complexType name="Command">
  <xs:sequence>
   <xs:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="1" name="audienceID" nillable="true" type="ax21:NameValuePair"/>
   <xs:element minOccurs="1" name="audienceLevel" nillable="true" type="xs:string"/>
   <xs:element minOccurs="1" name="debug" type="xs:boolean"/>
   <xs:element minOccurs="1" name="event" nillable="true" type="xs:string"/>
   <xs:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="1" name="eventParameters" nillable="true" type="ax21:NameValuePair"/>
   <xs:element minOccurs="1" name="interactionPoint" nillable="true" type="xs:string"/>
   <xs:element minOccurs="1" name="interactiveChannel" nillable="true" type="xs:string"/>
   <xs:element minOccurs="1" name="methodIdentifier" nillable="true" type="xs:string"/>
   <xs:element minOccurs="1" name="numberRequested" type="xs:int"/>
   <xs:element minOccurs="1" name="relyOnExistingSession" type="xs:boolean"/>
  </xs:sequence>
 </xs:complexType>
 <xs:complexType name="NameValuePair">
  <xs:sequence>
   <xs:element minOccurs="1" name="name" nillable="true" type="xs:string"/>
   <xs:element minOccurs="1" name="valueAsDate" nillable="true" type="xs:dateTime"/>
   <xs:element minOccurs="1" name="valueAsNumeric" nillable="true" type="xs:double"/>
   <xs:element minOccurs="1" name="valueAsString" nillable="true" type="xs:string"/>
   <xs:element minOccurs="1" name="valueDataType" nillable="true" type="xs:string"/>
  </xs:sequence>
 </xs:complexType>
 <xs:complexType name="CommandImpl">
  <xs:sequence>
   <xs:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="1" name="audienceID" nillable="true" type="ax21:NameValuePairImpl"/>
   <xs:element minOccurs="1" name="audienceLevel" nillable="true" type="xs:string"/>
   <xs:element minOccurs="1" name="debug" type="xs:boolean"/>
   <xs:element minOccurs="1" name="event" nillable="true" type="xs:string"/>
   <xs:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="1" name="eventParameters" nillable="true" type="ax21:NameValuePairImpl"/>
   <xs:element minOccurs="1" name="interactionPoint" nillable="true" type="xs:string"/>
   <xs:element minOccurs="1" name="interactiveChannel" nillable="true" type="xs:string"/>
   <xs:element minOccurs="1" name="methodIdentifier" nillable="true" type="xs:string"/>
   <xs:element minOccurs="1" name="numberRequested" type="xs:int"/>
   <xs:element minOccurs="1" name="relyOnExistingSession" type="xs:boolean"/>
  </xs:sequence>
 </xs:complexType>
 <xs:complexType name="NameValuePairImpl">
  <xs:sequence>
   <xs:element minOccurs="1" name="name" nillable="true" type="xs:string"/>
   <xs:element minOccurs="1" name="valueAsDate" nillable="true" type="xs:dateTime"/>
   <xs:element minOccurs="1" name="valueAsNumeric" nillable="true" type="xs:double"/>
   <xs:element minOccurs="1" name="valueAsString" nillable="true" type="xs:string"/>
   <xs:element minOccurs="1" name="valueDataType" nillable="true" type="xs:string"/>
  </xs:sequence>
 </xs:complexType>
 <xs:complexType name="BatchResponse">
  <xs:sequence>
   <xs:element minOccurs="0" name="batchStatusCode" type="xs:int"/>
   <xs:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" name="responses" nillable="false" type="ax21:Response"/>
  </xs:sequence>
 </xs:complexType>
 <xs:complexType name="Response">
  <xs:sequence>
   <xs:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" name="advisoryMessages" nillable="true" type="ax21:AdvisoryMessage"/>
   <xs:element minOccurs="0" name="apiVersion" nillable="false" type="xs:string"/>
```

```
    <xs:element minOccurs="0" name="offerList" nillable="true" type="ax21:OfferList"/>
    <xs:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" name="profileRecord" nillable="true" type="ax21:NameValuePair"/>
    <xs:element minOccurs="0" name="sessionID" nillable="true" type="xs:string"/>
    <xs:element minOccurs="0" name="statusCode" type="xs:int"/>
   </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="AdvisoryMessage">
   <xs:sequence>
    <xs:element minOccurs="0" name="detailMessage" nillable="true" type="xs:string"/>
    <xs:element minOccurs="0" name="message" nillable="true" type="xs:string"/>
    <xs:element minOccurs="0" name="messageCode" type="xs:int"/>
    <xs:element minOccurs="0" name="statusLevel" type="xs:int"/>
   </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="OfferList">
   <xs:sequence>
    <xs:element minOccurs="0" name="defaultString" nillable="true" type="xs:string"/>
    <xs:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" name="recommendedOffers" nillable="true" type="ax21:Offer"/>
   </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="Offer">
   <xs:sequence>
    <xs:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" name="additionalAttributes" nillable="true" type="ax21:NameValuePair"/>
    <xs:element minOccurs="0" name="description" nillable="true" type="xs:string"/>
    <xs:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" name="offerCode" nillable="true" type="xs:string"/>
    <xs:element minOccurs="0" name="offerName" nillable="true" type="xs:string"/>
    <xs:element minOccurs="0" name="score" type="xs:int"/>
    <xs:element minOccurs="0" name="treatmentCode" nillable="true" type="xs:string"/>
   </xs:sequence>
  </xs:complexType>
 </xs:schema>
</wsdl:types>
<wsdl:message name="setAudienceRequest">
 <wsdl:part name="parameters" element="ns0:setAudience"/>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="setAudienceResponse">
 <wsdl:part name="parameters" element="ns0:setAudienceResponse"/>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="postEventRequest">
 <wsdl:part name="parameters" element="ns0:postEvent"/>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="postEventResponse">
 <wsdl:part name="parameters" element="ns0:postEventResponse"/>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="getOffersRequest">
 <wsdl:part name="parameters" element="ns0:getOffers"/>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="getOffersResponse">
 <wsdl:part name="parameters" element="ns0:getOffersResponse"/>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="startSessionRequest">
 <wsdl:part name="parameters" element="ns0:startSession"/>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="startSessionResponse">
 <wsdl:part name="parameters" element="ns0:startSessionResponse"/>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="getVersionRequest"/>
<wsdl:message name="getVersionResponse">
 <wsdl:part name="parameters" element="ns0:getVersionResponse"/>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="setDebugRequest">
 <wsdl:part name="parameters" element="ns0:setDebug"/>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="setDebugResponse">
 <wsdl:part name="parameters" element="ns0:setDebugResponse"/>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="executeBatchRequest">
 <wsdl:part name="parameters" element="ns0:executeBatch"/>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="executeBatchResponse">
 <wsdl:part name="parameters" element="ns0:executeBatchResponse"/>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="getProfileRequest">
 <wsdl:part name="parameters" element="ns0:getProfile"/>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="getProfileResponse">
 <wsdl:part name="parameters" element="ns0:getProfileResponse"/>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="endSessionRequest">
```

```
 <wsdl:part name="parameters" element="ns0:endSession"/>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="endSessionResponse">
 <wsdl:part name="parameters" element="ns0:endSessionResponse"/>
</wsdl:message>
<wsdl:portType name="InteractServicePortType">
 <wsdl:operation name="setAudience">
  <wsdl:input message="ns0:setAudienceRequest" wsaw:Action="urn:setAudience"/>
  <wsdl:output message="ns0:setAudienceResponse" wsaw:Action="urn:setAudienceResponse"/>
 </wsdl:operation>
 <wsdl:operation name="postEvent">
  <wsdl:input message="ns0:postEventRequest" wsaw:Action="urn:postEvent"/>
  <wsdl:output message="ns0:postEventResponse" wsaw:Action="urn:postEventResponse"/>
 </wsdl:operation>
 <wsdl:operation name="getOffers">
  <wsdl:input message="ns0:getOffersRequest" wsaw:Action="urn:getOffers"/>
  <wsdl:output message="ns0:getOffersResponse" wsaw:Action="urn:getOffersResponse"/>
 </wsdl:operation>
 <wsdl:operation name="startSession">
  <wsdl:input message="ns0:startSessionRequest" wsaw:Action="urn:startSession"/>
  <wsdl:output message="ns0:startSessionResponse" wsaw:Action="urn:startSessionResponse"/>
 </wsdl:operation>
 <wsdl:operation name="getVersion">
  <wsdl:input message="ns0:getVersionRequest" wsaw:Action="urn:getVersion"/>
  <wsdl:output message="ns0:getVersionResponse" wsaw:Action="urn:getVersionResponse"/>
 </wsdl:operation>
 <wsdl:operation name="setDebug">
  <wsdl:input message="ns0:setDebugRequest" wsaw:Action="urn:setDebug"/>
  <wsdl:output message="ns0:setDebugResponse" wsaw:Action="urn:setDebugResponse"/>
 </wsdl:operation>
 <wsdl:operation name="executeBatch">
  <wsdl:input message="ns0:executeBatchRequest" wsaw:Action="urn:executeBatch"/>
  <wsdl:output message="ns0:executeBatchResponse" wsaw:Action="urn:executeBatchResponse"/>
 </wsdl:operation>
 <wsdl:operation name="getProfile">
  <wsdl:input message="ns0:getProfileRequest" wsaw:Action="urn:getProfile"/>
  <wsdl:output message="ns0:getProfileResponse" wsaw:Action="urn:getProfileResponse"/>
 </wsdl:operation>
 <wsdl:operation name="endSession">
  <wsdl:input message="ns0:endSessionRequest" wsaw:Action="urn:endSession"/>
  <wsdl:output message="ns0:endSessionResponse" wsaw:Action="urn:endSessionResponse"/>
 </wsdl:operation>
</wsdl:portType>
<wsdl:binding name="InteractServiceSOAP11Binding" type="ns0:InteractServicePortType">
 <soap:binding style="document" transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http"/>
 <wsdl:operation name="setAudience">
  <soap:operation soapAction="urn:setAudience" style="document"/>
  <wsdl:input>
   <soap:body use="literal"/>
  </wsdl:input>
  <wsdl:output>
   <soap:body use="literal"/>
  </wsdl:output>
 </wsdl:operation>
 <wsdl:operation name="postEvent">
  <soap:operation soapAction="urn:postEvent" style="document"/>
  <wsdl:input>
   <soap:body use="literal"/>
  </wsdl:input>
  <wsdl:output>
   <soap:body use="literal"/>
  </wsdl:output>
 </wsdl:operation>
 <wsdl:operation name="getOffers">
  <soap:operation soapAction="urn:getOffers" style="document"/>
  <wsdl:input>
   <soap:body use="literal"/>
  </wsdl:input>
  <wsdl:output>
   <soap:body use="literal"/>
  </wsdl:output>
 </wsdl:operation>
 <wsdl:operation name="startSession">
  <soap:operation soapAction="urn:startSession" style="document"/>
  <wsdl:input>
   <soap:body use="literal"/>
  </wsdl:input>
  <wsdl:output>
   <soap:body use="literal"/>
```

```
  </wsdl:output>
 </wsdl:operation>
 <wsdl:operation name="getVersion">
  <soap:operation soapAction="urn:getVersion" style="document"/>
  <wsdl:input>
   <soap:body use="literal"/>
  </wsdl:input>
  <wsdl:output>
   <soap:body use="literal"/>
  </wsdl:output>
 </wsdl:operation>
 <wsdl:operation name="setDebug">
  <soap:operation soapAction="urn:setDebug" style="document"/>
  <wsdl:input>
   <soap:body use="literal"/>
  </wsdl:input>
  <wsdl:output>
   <soap:body use="literal"/>
  </wsdl:output>
 </wsdl:operation>
 <wsdl:operation name="executeBatch">
  <soap:operation soapAction="urn:executeBatch" style="document"/>
  <wsdl:input>
   <soap:body use="literal"/>
  </wsdl:input>
  <wsdl:output>
   <soap:body use="literal"/>
  </wsdl:output>
 </wsdl:operation>
 <wsdl:operation name="getProfile">
  <soap:operation soapAction="urn:getProfile" style="document"/>
  <wsdl:input>
   <soap:body use="literal"/>
  </wsdl:input>
  <wsdl:output>
   <soap:body use="literal"/>
  </wsdl:output>
 </wsdl:operation>
 <wsdl:operation name="endSession">
  <soap:operation soapAction="urn:endSession" style="document"/>
  <wsdl:input>
   <soap:body use="literal"/>
  </wsdl:input>
  <wsdl:output>
   <soap:body use="literal"/>
  </wsdl:output>
 </wsdl:operation>
</wsdl:binding>
<wsdl:binding name="InteractServiceSOAP12Binding" type="ns0:InteractServicePortType">
 <soap12:binding transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http" style="document"/>
 <wsdl:operation name="setAudience">
  <soap12:operation soapAction="urn:setAudience" style="document"/>
  <wsdl:input>
   <soap12:body use="literal"/>
  </wsdl:input>
  <wsdl:output>
   <soap12:body use="literal"/>
  </wsdl:output>
 </wsdl:operation>
 <wsdl:operation name="postEvent">
  <soap12:operation soapAction="urn:postEvent" style="document"/>
  <wsdl:input>
   <soap12:body use="literal"/>
  </wsdl:input>
  <wsdl:output>
   <soap12:body use="literal"/>
  </wsdl:output>
 </wsdl:operation>
 <wsdl:operation name="getOffers">
  <soap12:operation soapAction="urn:getOffers" style="document"/>
  <wsdl:input>
   <soap12:body use="literal"/>
  </wsdl:input>
  <wsdl:output>
   <soap12:body use="literal"/>
  </wsdl:output>
 </wsdl:operation>
 <wsdl:operation name="startSession">
  <soap12:operation soapAction="urn:startSession" style="document"/>
```

```
  <wsdl:input>
   <soap12:body use="literal"/>
  </wsdl:input>
  <wsdl:output>
   <soap12:body use="literal"/>
  </wsdl:output>
 </wsdl:operation>
 <wsdl:operation name="getVersion">
  <soap12:operation soapAction="urn:getVersion" style="document"/>
  <wsdl:input>
   <soap12:body use="literal"/>
  </wsdl:input>
  <wsdl:output>
   <soap12:body use="literal"/>
  </wsdl:output>
 </wsdl:operation>
 <wsdl:operation name="setDebug">
  <soap12:operation soapAction="urn:setDebug" style="document"/>
  <wsdl:input>
   <soap12:body use="literal"/>
  </wsdl:input>
  <wsdl:output>
   <soap12:body use="literal"/>
  </wsdl:output>
 </wsdl:operation>
 <wsdl:operation name="executeBatch">
  <soap12:operation soapAction="urn:executeBatch" style="document"/>
  <wsdl:input>
   <soap12:body use="literal"/>
  </wsdl:input>
  <wsdl:output>
   <soap12:body use="literal"/>
  </wsdl:output>
 </wsdl:operation>
 <wsdl:operation name="getProfile">
  <soap12:operation soapAction="urn:getProfile" style="document"/>
  <wsdl:input>
   <soap12:body use="literal"/>
  </wsdl:input>
  <wsdl:output>
   <soap12:body use="literal"/>
  </wsdl:output>
 </wsdl:operation>
 <wsdl:operation name="endSession">
  <soap12:operation soapAction="urn:endSession" style="document"/>
  <wsdl:input>
   <soap12:body use="literal"/>
  </wsdl:input>
  <wsdl:output>
   <soap12:body use="literal"/>
  </wsdl:output>
 </wsdl:operation>
</wsdl:binding>
<wsdl:binding name="InteractServiceHttpBinding" type="ns0:InteractServicePortType">
 <http:binding verb="POST"/>
 <wsdl:operation name="setAudience">
  <http:operation location="InteractService/setAudience"/>
  <wsdl:input>
   <mime:content part="setAudience" type="text/xml"/>
  </wsdl:input>
  <wsdl:output>
   <mime:content part="setAudience" type="text/xml"/>
  </wsdl:output>
 </wsdl:operation>
 <wsdl:operation name="postEvent">
  <http:operation location="InteractService/postEvent"/>
  <wsdl:input>
   <mime:content part="postEvent" type="text/xml"/>
  </wsdl:input>
  <wsdl:output>
   <mime:content part="postEvent" type="text/xml"/>
  </wsdl:output>
 </wsdl:operation>
 <wsdl:operation name="getOffers">
  <http:operation location="InteractService/getOffers"/>
  <wsdl:input>
   <mime:content part="getOffers" type="text/xml"/>
  </wsdl:input>
  <wsdl:output>
```

```
    <mime:content part="getOffers" type="text/xml"/>
   </wsdl:output>
  </wsdl:operation>
  <wsdl:operation name="startSession">
   <http:operation location="InteractService/startSession"/>
   <wsdl:input>
    <mime:content part="startSession" type="text/xml"/>
   </wsdl:input>
   <wsdl:output>
    <mime:content part="startSession" type="text/xml"/>
   </wsdl:output>
  </wsdl:operation>
  <wsdl:operation name="getVersion">
   <http:operation location="InteractService/getVersion"/>
   <wsdl:input>
    <mime:content part="getVersion" type="text/xml"/>
   </wsdl:input>
   <wsdl:output>
    <mime:content part="getVersion" type="text/xml"/>
   </wsdl:output>
  </wsdl:operation>
  <wsdl:operation name="setDebug">
   <http:operation location="InteractService/setDebug"/>
   <wsdl:input>
    <mime:content part="setDebug" type="text/xml"/>
   </wsdl:input>
   <wsdl:output>
    <mime:content part="setDebug" type="text/xml"/>
   </wsdl:output>
  </wsdl:operation>
  <wsdl:operation name="executeBatch">
   <http:operation location="InteractService/executeBatch"/>
   <wsdl:input>
    <mime:content part="executeBatch" type="text/xml"/>
   </wsdl:input>
   <wsdl:output>
    <mime:content part="executeBatch" type="text/xml"/>
   </wsdl:output>
  </wsdl:operation>
  <wsdl:operation name="getProfile">
   <http:operation location="InteractService/getProfile"/>
   <wsdl:input>
    <mime:content part="getProfile" type="text/xml"/>
   </wsdl:input>
   <wsdl:output>
    <mime:content part="getProfile" type="text/xml"/>
   </wsdl:output>
  </wsdl:operation>
  <wsdl:operation name="endSession">
   <http:operation location="InteractService/endSession"/>
   <wsdl:input>
    <mime:content part="endSession" type="text/xml"/>
   </wsdl:input>
   <wsdl:output>
    <mime:content part="endSession" type="text/xml"/>
   </wsdl:output>
  </wsdl:operation>
 </wsdl:binding>
 <wsdl:service name="InteractService">
  <wsdl:port name="InteractServiceSOAP11port_http" binding="ns0:InteractServiceSOAP11Binding">
   <soap:address location="http://localhost:7001/interact/services/InteractService"/>
  </wsdl:port>
  <wsdl:port name="InteractServiceSOAP12port_http" binding="ns0:InteractServiceSOAP12Binding">
   <soap12:address location="http://localhost:7001/interact/services/InteractService"/>
  </wsdl:port>
  <wsdl:port name="InteractServiceHttpport" binding="ns0:InteractServiceHttpBinding">
   <http:address location="http://localhost:7001/interact/services/InteractService"/>
  </wsdl:port>
 </wsdl:service>
</wsdl:definitions>
```

付録 B. Interact ランタイム環境の構成プロパティー

このセクションでは、Interact ランタイム環境のすべての構成プロパティーについて説明します。

Interact | 全般

これらの構成プロパティーは、ランタイム環境の一般的な設定を定義します。これには、デフォルトのロギング・レベルやロケールの設定が含まれます。

log4jConfig

説明

log4j プロパティーが含まれているファイルのロケーション。これは、INTERACT_HOME 環境変数からの相対パスにする必要があります。INTERACT_HOME は、Interact のインストール・ディレクトリーのロケーションです。

デフォルト値

./conf/interact_log4j.properties

asmUserForDefaultLocale

説明

asmUserForDefaultLocale プロパティーが定義する IBM EMM ユーザーから、Interact はそのロケール設定を派生させます。

ロケール設定は、設計時の表示をどの言語で行うか、および Interact API からのアドバイザリー・メッセージをどの言語で表示するかを定義します。ロケール設定がそのマシンのオペレーティング・システムの設定と一致しない場合でも Interact は機能しますが、設計時の表示やアドバイザリー・メッセージは、別の言語で表示される可能性があります。

デフォルト値

asm_admin

Interact | 全般 | learningTablesDataSource

これらの構成プロパティーは、組み込み学習テーブルのデータ・ソースの設定を定義します。Interact の組み込み学習を使用する場合は、このデータ・ソースを定義する必要があります。

学習 API を使用して独自の学習実装環境を作成する場合は、カスタムの学習実装環境を構成し、ILearningConfig インターフェースを使用してそれらの値を読み取らせることができます。

jndiName

説明

この jndiName プロパティーを使用して、アプリケーション・サーバー (Websphere または WebLogic) で Interact ランタイム・サーバーがアクセスする学習テーブル用に定義されている Java Naming and Directory Interface (JNDI) データ・ソースを識別します。

学習テーブルは aci_lrntab ddl ファイルによって作成されます。これには、UACI_AttributeValue や UACI_OfferStats などのテーブルが含まれます。

デフォルト値

デフォルト値が定義されていません。

タイプ

説明

Interact ランタイム・サーバーがアクセスする学習テーブルによって使用されるデータ・ソースのデータベース・タイプ。

学習テーブルは aci_lrntab ddl ファイルによって作成されます。これには、UACI_AttributeValue や UACI_OfferStats などのテーブルが含まれます。

デフォルト値

SQLServer

有効な値

SQLServer | DB2 | ORACLE

connectionRetryPeriod

説明

ConnectionRetryPeriod プロパティーは、学習テーブルへのデータベース接続要求が失敗した場合に、Interact によって自動的に再試行される時間を秒単位で指定します。Interact は、この長さの時間、データベースへの再接続を自動的に試行してから、データベース・エラーまたは失敗を報告します。この値を 0 に設定すると、Interact は無制限に再試行します。この値を -1 に設定すると、再試行は行われません。

学習テーブルは aci_lrntab ddl ファイルによって作成されます。これには、UACI_AttributeValue や UACI_OfferStats などのテーブルが含まれます。

デフォルト値

-1

connectionRetryDelay

説明

ConnectionRetryDelay プロパティーは、Interact が学習テーブルへのデータベース接続に失敗した場合に、再接続を試行するまでの待ち時間を秒数で指定します。この値を -1 に設定すると、再試行は行われません。

学習テーブルは aci_lrntab ddl ファイルによって作成されます。これには、UACI_AttributeValue や UACI_OfferStats などのテーブルが含まれます。

デフォルト値

-1

スキーマ

説明

組み込み学習モジュールのテーブルが含まれているスキーマの名前。Interact は、このプロパティーの値をすべてのテーブル名の前に挿入します。例えば、UACI_IntChannel は schema.UACI_IntChannel になります。

スキーマを定義する必要はありません。スキーマを定義しない場合、Interact は、テーブルの所有者はスキーマと同じであると想定します。あいまいさを排除するには、この値を設定してください。

デフォルト値

デフォルト値が定義されていません。

Interact | 全般 | prodUserDataSource

これらの構成プロパティーは、実稼働プロファイル・テーブルのデータ・ソースの設定を定義します。このデータ・ソースは定義する必要があります。これは、配置した対話式フローチャートを実行する際に、ランタイム環境が参照するデータ・ソースです。

jndiName

説明

この jndiName プロパティーを使用して、アプリケーション・サーバー (Websphere または WebLogic) で Interact ランタイム・サーバーがアクセスする顧客テーブル用に定義されている Java Naming and Directory Interface (JNDI) データ・ソースを識別します。

デフォルト値

デフォルト値が定義されていません。

タイプ

説明

Interact ランタイム・サーバーがアクセスする顧客テーブルのデータベース・タイプ。

デフォルト値

SQLServer

有効な値

SQLServer | DB2 | ORACLE

aliasPrefix

説明

AliasPrefix プロパティーは、ディメンション・テーブルを使用していて、Interact ランタイム・サーバーがアクセスする顧客テーブルに新しいテーブルを書き込む際に、Interact により自動的に作成される別名を、Interact がどのように形成するかを指定します。

各データベースには、それぞれ ID の最大長があります。使用しているデータベースの文書を調べて、設定する値がデータベースの最大 ID 長を超えないものであることを確認してください。

デフォルト値

A

connectionRetryPeriod

説明

ConnectionRetryPeriod プロパティーは、ランタイム顧客テーブルへのデータベース接続要求が失敗した場合に、Interact によって自動的に再試行される時間を秒単位で指定します。Interact は、この長さの時間、データベースへの再接続を自動的に試行してから、データベース・エラーまたは失敗を報告します。この値を 0 に設定すると、Interact は無制限に再試行します。この値を -1 に設定すると、再試行は行われません。

デフォルト値

-1

connectionRetryDelay

説明

ConnectionRetryDelay プロパティーは、Interact が Interact ランタイム顧客テーブルへのデータベース接続に失敗した場合に、再接続を試行するまでの待ち時間を秒数で指定します。この値を -1 に設定すると、再試行は行われません。

デフォルト値

-1

スキーマ

説明

プロファイル・データ・テーブルが含まれているスキーマの名前。Interact は、このプロパティーの値をすべてのテーブル名の前に挿入します。例えば、UACI_IntChannel は schema.UACI_IntChannel になります。

スキーマを定義する必要はありません。スキーマを定義しない場合、Interact は、テーブルの所有者はスキーマと同じであると想定します。あいまいさを排除するには、この値を設定してください。

DB2 データベースを使用する場合は、スキーマ名を大文字にする必要があります。

デフォルト値

デフォルト値が定義されていません。

Interact | 全般 | systemTablesDataSource

これらの構成プロパティーは、ランタイム環境用システム・テーブルのデータ・ソースの設定を定義します。このデータ・ソースは定義する必要があります。

jndiName

説明

この jndiName プロパティーを使用して、アプリケーション・サーバー (Websphere または WebLogic) でランタイム環境テーブル用に定義されている Java Naming and Directory Interface (JNDI) データ・ソースを識別します。

ランタイム環境データベースは、aci_runtime および aci_populate_runtime の各 dll スクリプトが取り込まれたデータベースで、例えば UACI_CHOfferAttrib や UACI_DefaultedStat などが含まれます。

デフォルト値

デフォルト値が定義されていません。

タイプ

説明

ランタイム環境のシステム・テーブルのデータベース・タイプ。

ランタイム環境データベースは、aci_runtime および aci_populate_runtime の各 dll スクリプトが取り込まれたデータベースで、例えば UACI_CHOfferAttrib や UACI_DefaultedStat などが含まれます。

デフォルト値

SQLServer

有効な値

SQLServer | DB2 | ORACLE

connectionRetryPeriod

説明

ConnectionRetryPeriod プロパティーは、ランタイム・システム・テーブルへのデータベース接続要求が失敗した場合に、Interact によって自動的に再試行される時間を秒単位で指定します。Interact は、この長さの時間、データベースへの再接続を自動的に試行してから、データベース・エラーまたは失敗を報告します。この値を 0 に設定すると、Interact は無制限に再試行します。この値を -1 に設定すると、再試行は行われません。

ランタイム環境データベースは、aci_runtime および aci_populate_runtime の各 dll スクリプトが取り込まれたデータベースで、例えば UACI_CHOfferAttrib や UACI_DefaultedStat などが含まれます。

デフォルト値

-1

connectionRetryDelay

説明

ConnectionRetryDelay プロパティーは、Interact が Interact ランタイム・システム・テーブルへのデータベース接続に失敗した場合に、再接続を試行するまでの待ち時間を秒数で指定します。この値を -1 に設定すると、再試行は行われません。

ランタイム環境データベースは、aci_runtime および aci_populate_runtime の各 dll スクリプトが取り込まれたデータベースで、例えば UACI_CHOfferAttrib や UACI_DefaultedStat などが含まれます。

デフォルト値

-1

スキーマ

説明

ランタイム環境のテーブルが含まれているスキーマの名前。Interact は、このプロパティーの値をすべてのテーブル名の前に挿入します。例えば、UACI_IntChannel は schema.UACI_IntChannel になります。

スキーマを定義する必要はありません。スキーマを定義しない場合、Interact は、テーブルの所有者はスキーマと同じであると想定します。あいまいさを排除するには、この値を設定してください。

デフォルト値

デフォルト値が定義されていません。

Interact | 全般 | systemTablesDataSource | loaderProperties

これらの構成プロパティーは、ランタイム環境用システム・テーブルのデータベース・ローダー・ユーティリティーの設定を定義します。データベース・ローダー・ユーティリティーのみを使用している場合は、これらのプロパティーを定義する必要があります。

databaseName

説明

データベース・ローダーが接続するデータベースの名前。

デフォルト値

デフォルト値が定義されていません。

LoaderCommandForAppend

説明

LoaderCommandForAppend パラメーターは、Interact において、データベース・ロード・ユーティリティーを起動して、コンタクトとレスポンスの履歴ステージング・データベース表にレコードを付加するために発行するコマンドを指定します。コンタクトとレスポンスの履歴データに対してデータベース・ローダー・ユーティリティーを使用可能にするには、このパラメーターを設定する必要があります。

このパラメーターは、データベース・ロード・ユーティリティーの実行可能ファイルまたはデータベース・ロード・ユーティリティーを起動するスクリプトの絶対パス名として指定します。スクリプトを使用することで、ロード・ユーティリティーを呼び出す前に、追加のセットアップを実行することができます。

ほとんどのデータベース・ロード・ユーティリティーでは、正常に起動するために複数の引数が必要です。その中には、ロード元となるデータ・ファイルと制御ファイル、およびロード先となるデータベースとテーブルを指定するものが含まれることがあります。コマンドが実行されると、指定された要素によってトークンが置換されます。

データベース・ロード・ユーティリティー呼び出しで使用する正しい構文については、データベース・ロード・ユーティリティーの文書を参照してください。

このパラメーターは、デフォルトでは未定義です。

LoaderCommandForAppend で使用可能なトークンについて、以下の表で説明します。

トークン	説明
<CONTROLFILE>	このトークンは、LoaderControlFileTemplate パラメーターで指定されるテンプレートに従って、Interact によって生成される一時制御ファイルの絶対パスとファイル名に置換されます。
<DATABASE>	このトークンは、Campaign がデータをロードする先のデータ・ソースの名前に置換されます。これは、このデータ・ソースのカテゴリー名で使用されるのと同じデータ・ソース名です。
<DATAFILE>	このトークンは、ロード・プロセスで Interact によって作成される一時データ・ファイルの絶対パスとファイル名に置換されます。このファイルは、Interact 一時ディレクトリー UNICA_ACTMPDIR に入っています。
<DBCOLUMNNUMBER>	このトークンは、データベース中の列順序に置換されます。

トークン	説明
<FIELDLENGTH>	このトークンは、データベース中にロードされているフィールドの長さに置換されます。
<FIELDNAME>	このトークンは、データベース中にロードされているフィールドの名前に置換されます。
<FIELDNUMBER>	このトークンは、データベース中にロードされているフィールドの番号に置換されます。
<FIELDTYPE>	このトークンは、リテラル CHAR( ) に置換されます。 () の中により、このフィールドの長さが指定されます。データベースでフィールド・タイプ CHAR が認識されていない場合、フィールド・タイプとして適切なテキストを手動で指定し、<FIELDLENGTH> トークンを使用することができます。例えば、SQLSVR および SQL2000 の場合、SQLCHAR(<FIELDLENGTH>) を使用します。
<NATIVETYPE>	このトークンは、このフィールドのロード先であるデータベースのタイプに置換されます。
<NUMFIELDS>	このトークンは、テーブル中のフィールドの数に置換されます。
<PASSWORD>	このトークンは、現在のフローチャートからデータ・ソースへの接続のデータベース・パスワードに置換されます。
<TABLENAME>	このトークンは、Campaign がデータをロードする先のデータベース表名に置換されます。
<USER>	このトークンは、現在のフローチャート接続からデータ・ソースへのデータベース・ユーザーに置換されます。

デフォルト値

デフォルト値が定義されていません。

LoaderControlFileTemplateForAppend

説明

`LoaderControlFileTemplateForAppend` プロパティーは、Interact で以前に構成された制御ファイル・テンプレートの絶対パスとファイル名を指定します。このパラメーターが設定されている場合、Interact は、ここで指定されているテンプレートに基づいて一時制御ファイルを動的に作成します。この

一時制御ファイルのパスおよび名前は、LoaderCommandForAppend プロパティーから利用可能な <CONTROLFILE> トークンから利用可能です。

Interact をデータベース・ローダー・ユーティリティー・モードで使用するには、その前に、このパラメーターによって指定される制御ファイル・テンプレートを構成することが必要です。制御ファイル・テンプレートでは、以下のトークンがサポートされています。それらは、Interact によって一時制御ファイルが作成される際に動的に置換されます。

制御ファイルで必要な正しい構文については、データベース・ローダー・ユーティリティーの文書を参照してください。制御ファイル・テンプレートで利用可能なトークンは、LoaderControlFileTemplate プロパティーのものと同じです。

このパラメーターは、デフォルトでは未定義です。

デフォルト値

デフォルト値が定義されていません。

LoaderDelimiterForAppend

説明

LoaderDelimiterForAppend プロパティーは、Interact の一時データ・ファイルが固定幅フラット・ファイルであるか、それとも区切りフラット・ファイルであるかを指定します。また、区切りファイルの場合には、区切りとして使用する文字または文字の集合を指定します。

値が未定義の場合、Interact は、固定幅フラット・ファイルとして一時データ・ファイルを作成します。

値を指定する場合、それは、ローダーが呼び出された時点で、空であるとは認識されていないテーブルのデータを設定するために使用されます。Interact は、このプロパティーの値を区切り文字として使用することにより、区切りフラット・ファイルとして一時データ・ファイルを作成します。

このプロパティーは、デフォルトでは未定義です。

デフォルト値

有効な値

文字 (必要に応じて二重引用符で囲むことが可能)。

LoaderDelimiterAtEndForAppend

説明

一部の外部ロード・ユーティリティーでは、データ・ファイルを区切る必要があります。また、各行は区切り文字で終わる必要があります。この要件を満たすためには、LoaderDelimiterAtEndForAppend の値を TRUE に設定することにより、ローダーが起動して、空として認識されてはいないテーブルのデータを設定する際に、Interact が各行の末尾に区切り文字を使用するようにします。

デフォルト値

FALSE

有効な値

TRUE | FALSE

LoaderUseLocaleDP

説明

LoaderUseLocaleDP プロパティーは、Interact が、データベース・ロード・ユーティリティーによってロードされるファイルに数値を書き込む際に、小数点としてロケール固有の記号を使用するかどうかを指定します。

ピリオド (.) を小数点として指定するには、この値を FALSE に設定します。

ロケールにふさわしい小数点記号を使用することを指定するには、この値を TRUE に設定します。

デフォルト値

FALSE

有効な値

TRUE | FALSE

Interact | 全般 | testRunDataSource

これらの構成プロパティーは、Interact 設計環境用テスト実行テーブルのデータ・ソースの設定を定義します。使用するランタイム環境の最低 1 つで、このデータ・ソースを定義する必要があります。これらは、対話式フローチャートのテスト実行を行う際に使用されるテーブルです。

jndiName

説明

この jndiName プロパティーを使用して、設計環境で対話式フローチャートのテスト実行を行う際にアクセスする顧客テーブル用にアプリケーション・サーバー (Websphere または WebLogic) で定義されている、Java Naming and Directory Interface (JNDI) データ・ソースを識別します。

デフォルト値

デフォルト値が定義されていません。

タイプ

説明

設計環境で対話式フローチャートのテスト実行を行う際にアクセスする顧客テーブルのデータベース・タイプ

デフォルト値

SQLServer

有効な値

SQLServer | DB2 | ORACLE

aliasPrefix

説明

AliasPrefix プロパティーは、ディメンション・テーブルを使用していて、設計環境が対話式フローチャートのテスト実行を行うときにアクセスする顧客テーブルに新しいテーブルを書き込む際に、Interact により自動的に作成される別名を、Interact がどのように形成するかを指定します。

各データベースには、それぞれ ID の最大長があります。使用しているデータベースの文書を調べて、設定する値がデータベースの最大 ID 長を超えないものであることを確認してください。

デフォルト値

A

connectionRetryPeriod

説明

ConnectionRetryPeriod プロパティーは、テスト実行テーブルへのデータベース接続要求が失敗した場合に、Interact によって自動的に再試行される時間を秒単位で指定します。Interact は、この長さの時間、データベースへの再接続を自動的に試行してから、データベース・エラーまたは失敗を報告します。この値を 0 に設定すると、Interact は無制限に再試行します。この値を -1 に設定すると、再試行は行われません。

デフォルト値

-1

connectionRetryDelay

説明

ConnectionRetryDelay プロパティーは、Interact がテスト実行テーブルへのデータベース接続に失敗した場合に、再接続を試行するまでの待ち時間を秒数で指定します。この値を -1 に設定すると、再試行は行われません。

デフォルト値

-1

スキーマ

説明

対話式フローチャートのテスト実行のテーブルが含まれているスキーマの名前。Interact は、このプロパティーの値をすべてのテーブル名の前に挿入します。例えば、UACI_IntChannel は schema.UACI_IntChannel になります。

スキーマを定義する必要はありません。スキーマを定義しない場合、Interact は、テーブルの所有者はスキーマと同じであると想定します。あいまいさを排除するには、この値を設定してください。

デフォルト値

デフォルト値が定義されていません。

Interact | 全般 | contactAndResponseHistoryDataSource

これらの構成プロパティーは、Interact のクロスセッション・レスポンス・トラッキングに必要なコンタクトとレスポンスの履歴データ・ソースの接続設定を定義します。これらの設定は、コンタクトとレスポンスの履歴モジュールとは関係ありません。

jndiName

説明

この jndiName プロパティーを使用して、アプリケーション・サーバー (WebSphere または WebLogic) で定義されている、Interact のクロスセッション・レスポンス・トラッキングに必要なコンタクトとレスポンスの履歴データ・ソース用の Java Naming and Directory Interface (JNDI) データ・ソースを識別します。

デフォルト値

タイプ

説明

Interact のクロスセッション・レスポンス・トラッキングに必要なコンタクトとレスポンスの履歴データ・ソースによって使用されるデータ・ソースのデータベース・タイプ。

デフォルト値

SQLServer

有効な値

SQLServer | DB2 | ORACLE

connectionRetryPeriod

説明

ConnectionRetryPeriod プロパティーは、Interact のクロスセッション・レスポンス・トラッキングへのデータベース接続要求が失敗した場合に、Interact によって自動的に再試行される時間を秒単位で指定します。Interact は、この長さの時間、データベースへの再接続を自動的に試行してから、データベース・エラーまたは失敗を報告します。この値を 0 に設定すると、Interact は無制限に再試行します。この値を -1 に設定すると、再試行は行われません。

デフォルト値

-1

connectionRetryDelay

説明

ConnectionRetryDelay プロパティーは、Interact が Interact のクロスセッション・レスポンス・トラッキングへのデータベース接続に失敗した場合に、再接続を試行するまでの待ち時間を秒数で指定します。この値を -1 に設定すると、再試行は行われません。

デフォルト値

-1

スキーマ

説明

Interact のクロスセッション・レスポンス・トラッキングのテーブルが含まれているスキーマの名前。Interact は、このプロパティーの値をすべてのテーブル名の前に挿入します。例えば、UACI_IntChannel は schema.UACI_IntChannel になります。

スキーマを定義する必要はありません。スキーマを定義しない場合、Interact は、テーブルの所有者はスキーマと同じであると想定します。あいまいさを排除するには、この値を設定してください。

デフォルト値

デフォルト値が定義されていません。

Interact | 全般 | idsByType

これらの構成プロパティーは、コンタクトとレスポンスの履歴モジュールで使用される ID 番号の設定を定義します。

initialValue

説明

UACI_IDsByType テーブルを使用して ID を生成するときに使用される、ID の初期値。

デフォルト値

1

有効な値

0 より大きい任意の値。

再試行 (retries)

説明

UACI_IDsByType テーブルを使用して ID を生成するときの例外を生成する前に再試行する回数。

デフォルト値

20

有効な値

0 より大きい任意の整数。

Interact | フローチャート

このセクションでは、対話式フローチャートの構成設定を定義します。

defaultDateFormat

説明

Interact が日付からストリングへ、およびストリングから日付への変換に使用するデフォルトの日付形式。

デフォルト値

MM/dd/yy

idleFlowchartThreadTimeoutInMinutes

説明

Interact で、対話式フローチャートの専用スレッドをアイドル状態にしておける分数。その後、そのスレッドは解放されます。

デフォルト値

5

idleProcessBoxThreadTimeoutInMinutes

説明

Interact で、対話式フローチャート・プロセスの専用スレッドをアイドル状態にしておける分数。その後、そのスレッドは解放されます。

デフォルト値

5

maxSizeOfFlowchartEngineInboundQueue

説明

Interact がキューに保持するフローチャート実行要求の最大数。この要求数に到達すると、Interact は要求の受け入れを停止します。

デフォルト値

1000

maxNumberOfFlowchartThreads

説明

対話式フローチャート要求の専用スレッドの最大数。

デフォルト値

25

maxNumberOfProcessBoxThreads

説明

対話式フローチャート・プロセス専用スレッドの最大数。

デフォルト値

50

maxNumberOfProcessBoxThreadsPerFlowchart

説明

フローチャート・インスタンスごとの対話式フローチャート・プロセス専用スレッドの最大数。

デフォルト値

3

minNumberOfFlowchartThreads

説明

対話式フローチャート要求の専用スレッドの最小数。

デフォルト値

10

minNumberOfProcessBoxThreads

説明

対話式フローチャート・プロセス専用スレッドの最小数。

デフォルト値

20

sessionVarPrefix

説明

セッション変数の接頭部。

デフォルト値

SessionVar

Interact | フローチャート | ExternalCallouts | [ExternalCalloutName]

このセクションは、外部コールアウト API を使用して作成した、カスタムの外部コールアウトのクラス設定を定義します。

クラス

説明

この外部コールアウトによって表される Java クラスの名前。

これは、IBM のマクロ EXTERNALCALLOUT でアクセスできる Java クラスです。

デフォルト値

デフォルト値が定義されていません。

クラスパス

説明

この外部コールアウトによって表される Java クラスのクラスパス。クラスパスは、ランタイム環境サーバー上の JAR ファイルを参照する必要があります。サーバー・グループを使用しており、すべてのランタイム・サーバーが同じ Marketing Platform を使用している場合は、すべてのサーバーの同じロケーションに JAR ファイルのコピーが存在する必要があります。クラスパスは、JAR ファイルの絶対ロケーションで構成されている必要があります。そのロケーションは、そのランタイム環境サーバーのオペレーティング・システムのパス区切り文字 (例えば、Windows ではセミコロン (;)、UNIX システムではコロン (:)) で区切られます。クラス・ファイルが含まれているディレクトリーは承認されません。例えば、Unix システムでは、`/path1/file1.jar:/path2/file2.jar` のようになります。

このクラスパスは、1024 文字未満でなければなりません。.jar ファイル内のマニフェスト・ファイルを使用して、他の .jar ファイルを指定することができます。そのため、クラスパス内に存在する .jar ファイルは 1 つのみにする必要があります。

これは、IBM のマクロ `EXTERNALCALLOUT` でアクセスできる Java クラスです。

デフォルト値

デフォルト値が定義されていません。

Interact | フローチャート | ExternalCallouts | [ExternalCalloutName] | パラメーター・データ (Parameter Data) | [parameterName]

このセクションは、外部コールアウト API を使用して作成したカスタムの外部コールアウトのパラメーター設定を定義します。

値

説明

外部コールアウトのクラスに必要な任意のパラメーターの値。

デフォルト値

デフォルト値が定義されていません。

例

外部コールアウトが外部サーバーのホスト名を必要とする場合は、「**ホスト**」という名前のパラメーター・カテゴリーを作成し、「**値**」プロパティーをサーバー名として定義します。

Interact | モニター

この構成プロパティーのセットは、JMX モニター設定を定義できるようにします。これらのプロパティーを構成する必要があるのは、JMX モニターを使用する場合のみです。Interact 設計環境の構成プロパティーで、コンタクトとレスポンスの履歴モジュール用に定義される JMX モニター・プロパティーは、別に存在します。

プロトコル (protocol)

説明

Interact メッセージング・サービス用のプロトコルを定義します。

JMXMP を選択する場合は、以下の JAR ファイルを、以下の順序でクラスパスに組み込む必要があります。

```
Interact/lib/InteractJMX.jar;Interact/lib/jmxremote_optional.jar
```

デフォルト値

JMXMP

有効な値

JMXMP | RMI

ポート

説明

メッセージング・サービスのポート番号。

デフォルト値

9998

enableSecurity

説明

Interact ランタイム・サーバーの JMXMP メッセージング・サービスのセキュリティーを有効または無効にするブール値。`true` に設定する場合は、Interact のランタイム JMX サービスにアクセスするためのユーザー名とパスワードを提供する必要があります。このランタイム・サーバー用のユーザー資格情報は、Marketing Platform によって認証されます。Jconsole では、空のパスワードでのログインは許可されていません。

プロトコルが RMI の場合、このプロパティーは無効です。Campaign の JMX では、このプロパティーは無効です (Interact の設計時)。

デフォルト値

True

有効な値

True | False

Interact | プロファイル

この構成プロパティーのセットは、オファー非表示およびスコア・オーバーライドを含む、オプションのオファー配信機能の一部を制御します。

enableScoreOverrideLookup

説明

True に設定した場合、Interact はセッションの作成時に、スコア・オーバーライド・データを scoreOverrideTable からロードします。False の場合、Interact はセッションの作成時に、マーケティング・スコア・オーバーライド・データをロードしません。

true の場合は、「IBM EMM」>「Interact」>「プロファイル」>「オーディエンス・レベル」>「(オーディエンス・レベル)」>「scoreOverrideTable」プロパティーも構成する必要があります。定義する必要があるのは、必要なオーディエンス・レベルの scoreOverrideTable プロパティーのみです。オーディエンス・レベルの scoreOverrideTable をブランクにすると、そのオーディエンス・レベルのスコア・オーバーライド・テーブルは使用不可になります。

デフォルト値

False

有効な値

True | False

enableOfferSuppressionLookup

説明

True に設定した場合、Interact はセッションの作成時に、オファー非表示データを offerSuppressionTable からロードします。False の場合、Interact はセッションの作成時に、オファー非表示データをロードしません。

true の場合は、「IBM EMM」>「Interact」>「プロファイル」>「オーディエンス・レベル」>「(オーディエンス・レベル)」>「offerSuppressionTable」プロパティーも構成する必要があります。定義する必要があるのは、必要なオーディエンス・レベルの enableOfferSuppressionLookup プロパティーのみです。

デフォルト値

False

有効な値

True | False

enableProfileLookup

説明

新しくインストールした Interact では、このプロパティーは推奨されていません。アップグレードした Interact のインストール済み環境では、このプロパティーは最初の配置まで有効です。

テーブルのロードの動作は、対話式フローチャートで使用されますが、対話式チャネルではマップされません。True に設定した場合、Interact はセッションの作成時に、プロファイル・データを profileTable からロードします。

true の場合は、「IBM EMM」>「Interact」>「プロファイル」>「オーディエンス・レベル」>「(オーディエンス・レベル)」>「profileTable」プロパティーも構成する必要があります。

対話式チャネル・テーブル・マッピング・ウィザードの「訪問セッションの開始時にこのデータをメモリーにロードする」 設定は、この構成プロパティーをオーバーライドします。

デフォルト値

False

有効な値

True | False

defaultOfferUpdatePollPeriod

説明

システムが、キャッシュに入っているデフォルト・オファー・テーブルのデフォルト・オファーを更新する前に待機する秒数。-1 に設定すると、システムは、ランタイム・サーバーの始動時に初期リストがキャッシュにロードされた後、キャッシュ内のデフォルト・オファーを更新しません。

デフォルト値

-1

Interact | プロファイル | オーディエンス・レベル | [AudienceLevelName]

この構成プロパティーのセットは、Interact の追加機能に必要なテーブル名を定義できるようにします。テーブル名の定義が必要なのは、関連機能を使用している場合のみです。

scoreOverrideTable

説明

オーディエンス・レベルのスコア・オーバーライド情報が含まれているテーブルの名前。このプロパティーは、enableScoreOverrideLookup を true に設定した場合に適用されます。このプロパティーは、スコア・オーバーライド・テーブルを使用可能にするオーディエンス・レベルに対して定義する必要があります。そのオーディエンス・レベルにスコア・オーバーライド・テーブルがない場合は、enableScoreOverrideLookup が true に設定されている場合でも、このプロパティーは未定義のままにすることができます。

Interact は、prodUserDataSource プロパティーによって定義されている Interact ランタイム・サーバーがアクセスする顧客テーブルから、このテーブルを探します。

このデータ・ソースの「スキーマ」プロパティーを定義した場合、Interact はそのスキーマをこのテーブル名の前に付加します。例えば、schema.UACI_ScoreOverride のようになります。例えば mySchema.UACI_ScoreOverride のような完全修飾名を入力した場合、Interact はスキーマ名を前に付加しません。

デフォルト値

UACI_ScoreOverride

offerSuppressionTable

説明

オーディエンス・レベルのオファー非表示情報が含まれているテーブルの名前。このプロパティーは、オファー非表示テーブルを使用可能にするオーディエンス・レベルに対して定義する必要があります。そのオーディエンス・レベルにオファー非表示テーブルがない場合は、このプロパティーを未定義のままにすることができます。enableOfferSuppressionLookup が true に設定されている場合は、このプロパティーに有効なテーブルを設定する必要があります。

Interact は、prodUserDataSource プロパティーによって定義されているランタイム・サーバーがアクセスする顧客テーブルから、このテーブルを探します。

デフォルト値

UACI_BlackList

profileTable

説明

新しくインストールした Interact では、このプロパティーは推奨されていません。アップグレードした Interact のインストール済み環境では、このプロパティーは最初の配置まで有効です。

オーディエンス・レベルのプロファイル・データが含まれているテーブルの名前。

Interact は、prodUserDataSource プロパティーによって定義されているランタイム・サーバーがアクセスする顧客テーブルから、このテーブルを探します。

このデータ・ソースの「**スキーマ**」プロパティーを定義した場合、Interact はそのスキーマをこのテーブル名の前に付加します。例えば、schema.UACI_usrProd のようになります。例えば mySchema.UACI_usrProd のような完全修飾名を入力した場合、Interact はスキーマ名を前に付加しません。

デフォルト値

デフォルト値が定義されていません。

contactHistoryTable

説明

このオーディエンス・レベルのコンタクト履歴データのステージング・テーブル名。

このテーブルは、ランタイム環境テーブル (systemTablesDataSource) に格納されます。

このデータ・ソースの「スキーマ」プロパティーを定義した場合、Interact はそのスキーマをこのテーブル名の前に付加します。例えば、schema.UACI_CHStaging のようになります。例えば mySchema.UACI_CHStaging のような完全修飾名を入力した場合、Interact はスキーマ名を前に付加しません。

コンタクト履歴ロギングが無効である場合は、このプロパティーを設定する必要はありません。

デフォルト値

UACI_CHStaging

chOfferAttribTable

説明

このオーディエンス・レベルのコンタクト履歴オファー属性テーブルの名前。

このテーブルは、ランタイム環境テーブル (systemTablesDataSource) に格納されます。

このデータ・ソースの「スキーマ」プロパティーを定義した場合、Interact はそのスキーマをこのテーブル名の前に付加します。例えば、schema.UACI_CHOfferAttrib のようになります。例えば mySchema.UACI_CHOfferAttrib のような完全修飾名を入力した場合、Interact はスキーマ名を前に付加しません。

コンタクト履歴ロギングが無効である場合は、このプロパティーを設定する必要はありません。

デフォルト値

UACI_CHOfferAttrib

responseHistoryTable

説明

このオーディエンス・レベルのレスポンス履歴ステージング・テーブルの名前。

このテーブルは、ランタイム環境テーブル (systemTablesDataSource) に格納されます。

このデータ・ソースの「スキーマ」プロパティーを定義した場合、Interact はそのスキーマをこのテーブル名の前に付加します。例えば、schema.UACI_RHStaging のようになります。例えば mySchema.UACI_RHStaging のような完全修飾名を入力した場合、Interact はスキーマ名を前に付加しません。

レスポンス履歴ロギングが無効である場合は、このプロパティーを設定する必要はありません。

デフォルト値

UACI_RHStaging

crossSessionResponseTable

説明

レスポンス・トラッキング機能からアクセス可能なコンタクトとレスポンスの履歴テーブルでのクロスセッション・レスポンス・トラッキングに必要な、このオーディエンス・レベルのテーブルの名前。

このデータ・ソースの「**スキーマ**」プロパティーを定義した場合、Interact はそのスキーマをこのテーブル名の前に付加します。例えば、`schema.UACI_XSessResponse` のようになります。例えば `mySchema.UACI_XSessResponse` のような完全修飾名を入力した場合、Interact はスキーマ名を前に付加しません。

セッション間レスポンス・ロギングが無効である場合は、このプロパティーを設定する必要はありません。

デフォルト値

`UACI_XSessResponse`

userEventLoggingTable

説明

これは、ユーザー定義のイベント・アクティビティーのログ記録に使用されるデータベース・テーブルの名前です。イベントは、Interact インターフェースの「対話式チャネルのサマリー」ページの「イベント」タブでユーザーによって定義済みです。ここで指定するデータベース・テーブルには、イベント ID、名前、イベント・アクティビティー・キャッシュが最後にフラッシュされて以来このイベントがこのオーディエンス・レベルで発生した回数などの情報を格納します。

このデータ・ソースの「**スキーマ**」プロパティーを定義した場合、Interact はそのスキーマをこのテーブル名の前に付加します。例えば、`schema.UACI_UserEventActivity` のようになります。例えば `mySchema.UACI_UserEventActivity` のような完全修飾名を入力した場合、Interact はスキーマ名を前に付加しません。

デフォルト値

`UACI_UserEventActivity`

patternStateTable

説明

これは、パターン条件が満たされているかどうか、パターンの有効期限が切れているかどうか、あるいは無効になっているかどうかなど、イベント・パターンの状態のログ記録に使用されるデータベース・テーブルの名前です。

このデータ・ソースの「**スキーマ**」プロパティーを定義した場合、Interact はそのスキーマをこのテーブル名の前に付加します。例えば、`schema.UACI_EventPatternState` のようになります。例えば `mySchema.UACI_EventPatternState` のような完全修飾名を入力した場合、Interact はスキーマ名を前に付加しません。

イベント・パターンを使用しない場合でも、オーディエンス・レベルごとに patternStateTable が必要です。 patternStateTable は、組み込み UACI_EventPatternState の ddl に基づきます。次の例では、オーディエンス ID が 2 つのコンポーネント (ComponentNum および ComponentStr) を持っています。

```
CREATE TABLE UACI_EventPatternState_Composite
(
   UpdateTime bigint NOT NULL,
   State varbinary(4000),
   ComponentNum bigint NOT NULL,
   ComponentStr nvarchar(50) NOT NULL,
   CONSTRAINT PK_CustomerPatternState_Composite PRIMARY KEY
   (ComponentNum,ComponentStr,UpdateTime)
)
```

デフォルト値

UACI_EventPatternState

Interact | プロファイル | オーディエンス・レベル | [AudienceLevelName] | 未加工 SQL によるオファー (Offers by Raw SQL)

この構成プロパティーのセットは、Interact の追加機能に必要なテーブル名を定義できるようにします。テーブル名の定義が必要なのは、関連機能を使用している場合のみです。

enableOffersByRawSQL

説明

True に設定すると、Interact はこのオーディエンス・レベルの offersBySQL 機能を使用可能にします。これにより、ランタイムに SQL コードを実行して、必要なオファー候補のセットを作成するように構成することができます。False の場合、Interact は offersBySQL 機能を使用しません。

このプロパティーを true に設定する場合は、「Interact | プロファイル | オーディエンス・レベル | (オーディエンス・レベル) | 未加工 SQL によるオファー (Offers by Raw SQL) | SQL テンプレート」のプロパティーを構成して、1 つ以上の SQL テンプレートを定義することも可能です。

デフォルト値

False

有効な値

True | False

cacheSize

説明

OfferBySQL 照会の結果の保管に使用されるキャッシュのサイズ。照会の結果がほとんどのセッションに対して一意の場合、キャッシュを使用すると悪い影響が出る可能性がありますので、注意してください。

デフォルト値

-1（オフ）

有効な値

-1 | 値

cacheLifeInMinutes

説明

キャッシュが有効な場合、これは、キャッシュの内容が古くなるのを避けるために、システムがキャッシュを消去するまでの分数を示します。

デフォルト値

-1（オフ）

有効な値

-1 | 値

defaultSQLTemplate

説明

使用する SQL テンプレートの名前 (API 呼び出しで指定されていない場合)。

デフォルト値

なし

有効な値

SQL テンプレート名

Interact | プロファイル | オーディエンス・レベル | [AudienceLevelName] | SQL テンプレート

これらの構成プロパティーを使用して、Interact の offersBySQL 機能で使用する 1 つ以上の SQL 照会テンプレートを定義することができます。

名前

説明

この SQL 照会テンプレートに割り当てる名前。API 呼び出しでこの SQL テンプレートを使用する際に意味のある記述名を入力してください。offerBySQL 処理の「対話リスト」プロセス・ボックスで定義されている名前と同一の 名前をここで使用した場合、ここに入力した SQL ではなく、そのプロセス・ボックス内の SQL が使用されます。

デフォルト値

なし

SQL

説明

このテンプレートによって呼び出される SQL 照会が入ります。SQL 照会には、訪問者のセッション・データ (プロファイル) の一部になっている変数名への参照が含まれている場合があります。例えば、`select * from`

MyOffers where category = ${preferredCategory} は、preferredCategory という名前の変数が含まれているセッションに依存します。

この機能で使用するために設計時に作成した特定のオファー・テーブルを照会するように、SQL を構成する必要があります。ここではストアード・プロシージャーはサポートされていませんので、注意してください。

デフォルト値

なし

Interact | profile | Audience Levels | [AudienceLevelName | Profile Data Services | [DataSource]

この構成プロパティーのセットは、Interact の追加機能に必要なテーブル名を定義できるようにします。テーブル名の定義が必要なのは、関連機能を使用している場合のみです。プロファイル・データ・サービスのカテゴリーによって、すべてのオーディエンス・レベルに対して作成される組み込みデータ・ソース (データベースと呼ばれる) に関する情報が提供されます。これは、事前構成で優先度 100 に設定されます。ただし、変更したり無効にしたりすることもできます。このカテゴリーには、追加の外部データ・ソース用のテンプレートも含まれています。「外部データ・サービス **(External Data Services)**」というテンプレートをクリックすると、ここに記載する構成設定を入力できます。

新規カテゴリー名

説明

(デフォルトのデータベース項目には使用できません。) 定義しているデータ・ソースの名前。ここで入力する名前は、同一オーディエンス・レベルのデータ・ソース間で固有でなければなりません。

デフォルト値

なし

有効な値

任意のテキスト・ストリングを使用できます。

enabled

説明

True に設定されると、このデータ・ソースは割り当てられたオーディエンス・レベルで有効になります。 False の場合、Interact はこのオーディエンス・レベルでこのデータ・ソースを使用しません。

デフォルト値

True

有効な値

True | False

className

説明

(デフォルトのデータベース項目には使用できません。)
IInteractProfileDataService を実装するデータ・ソース・クラスの完全修飾名。

デフォルト値

なし。

有効な値

完全修飾クラス名を指定するストリング。

classPath

説明

(デフォルトのデータベース項目には使用できません。) オプションの構成設定で、このデータ・ソース実装クラスをロードするためのパスを指定します。省略すると、デフォルトで、収容アプリケーション・サーバーのクラスパスが使用されます。

デフォルト値

表示されません。ただし、ここで値を指定しない場合はデフォルトで、収容アプリケーション・サーバーのクラスパスが使用されます。

有効な値

クラスパスを指定するストリング。

priority

説明

このオーディエンス・レベル内でのこのデータ・ソースの優先度。各オーディエンス・レベルにおいて、すべてのデータ・ソース間で固有な値でなければなりません。(つまり、あるデータ・ソースで優先度を 100 に設定した場合、そのオーディエンス・レベルでは、他のどのデータ・ソースも優先度 100 にすることはできません。)

デフォルト値

デフォルト・データベースでは 100。ユーザー定義データ・ソースでは 200

有効な値

任意の負でない整数を使用できます。

Interact | offerserving

これらの構成プロパティーは、一般的な学習構成プロパティーを定義します。組み込み学習を使用する場合、学習実装環境をチューニングするには、設計環境の構成プロパティーを使用します。

offerTieBreakMethod

説明

offerTieBreakMethod プロパティーは、2 つのオファーのスコアが同等 (タイ) の場合のオファー配信の動作を定義します。このプロパティーをそのデフォルト値である Random に設定する場合、Interact は、同等のスコアを

持つオファーの中からランダムに選択します。この構成を Newer Offer に設定すると、複数オファーのスコアが同じである場合に、Interact は、古いオファー (オファー ID の値がより小さいということに基づく) より先に新しいオファー (オファー ID の値がより大きい) を配信します。

注:

Interact にはオプションの機能があり、それを使用すると管理者はスコアに関係なくランダムな順序でオファーを返すようシステムを構成することができます。それは、percentRandomSelection オプション (Campaign | partitions | [partition_number] | Interact | learning | percentRandomSelection) を設定することによって行います。ここで説明されている offerTieBreakMethod プロパティーは、percentRandomSelection がゼロ (無効) に設定されている場合にのみ使用されます。

デフォルト値

Random

有効な値

Random | Newer Offer

optimizationType

説明

optimizationType プロパティーは、オファーの割り当てを支援するために、Interact で学習エンジンを使用するかどうかを定義します。NoLearning に設定すると、Interact は学習を使用しません。BuiltInLearning に設定すると、Interact は Interact と共に組み込まれた Bayesian 学習エンジンを使用します。ExternalLearning に設定すると、Interact は指定された学習エンジンを使用します。ExternalLearning を選択する場合は、externalLearningClass プロパティーおよび externalLearningClassPath プロパティーを定義する必要があります。

デフォルト値

NoLearning

有効な値

NoLearning | BuiltInLearning | ExternalLearning

segmentationMaxWaitTimeInMS

説明

ランタイム・サーバーが、オファーを取得する前に、対話式フローチャートの完了を待つ最大ミリ秒数。

デフォルト値

5000

treatmentCodePrefix

説明

コードを処理するため、前に付加される接頭部。

デフォルト値

デフォルト値が定義されていません。

effectiveDateBehavior

説明

訪問者に提示されるオファーをフィルタリングで取り出す際に Interact がオファーの有効日を使用するかどうかを決定します。値は以下のとおりです。

- -1 に設定すると、Interact はオファーの有効日を無視するようになります。

  0 に設定すると、Interact は有効日を使用してオファーをフィルタリングするようになり、オファー有効日が現在日付以前であれば、オファーは訪問者に提供されます。

  effectiveDateGracePeriod 値が設定されている場合は、オファーを提供するかどうかの決定に猶予期間も適用されます。
- 正整数に設定すると、Interact は訪問者にオファーを提供するかどうかを決定する際に現在日付にこのプロパティーの値を加えた値を使用するようになり、オファー有効日が現在日付にこのプロパティーの値を加えた値よりも前の場合に、訪問者にオファーが提供されます。

  effectiveDateGracePeriod 値が設定されている場合は、オファーを提供するかどうかの決定に猶予期間も適用されます。

デフォルト値

-1

effectiveDateGracePeriodOfferAttr

説明

オファー定義内の有効日猶予期間を示すカスタム属性の名前を指定します。例えば、このプロパティーに `AltGracePeriod` の値を構成することもできます。その場合は、**effectiveDateBehavior** プロパティーで猶予期間として使用する日数を指定するための `AltGracePeriod` というカスタム属性をオファーに定義することになります。

有効日が現在日付から 10 日後の新規オファー・テンプレートを作成し、`AltGracePeriod` というカスタム属性を組み込むとします。このテンプレートを使用してオファーを作成する場合、`AltGracePeriod` の値を 14 日に設定すると、訪問者にオファーが提供されます。現在日付がオファー有効日の猶予期間内だからです。

デフォルト値

ブランク

alwaysLogLearningAttributes

説明

学習モジュールで使用される訪問者属性に関する情報を Interact がログ・ファイルに書き込むかどうかを指示します。この値を true に設定すると、学習パフォーマンスとログ・ファイルのサイズに影響を与える場合があります。

デフォルト値

False

Interact | offerserving | 組み込み学習の構成 (Built-in Learning Config)

これらの構成プロパティーは、組み込み学習のデータベースへの書き込み設定を定義します。学習実装環境をチューニングするには、設計環境の構成プロパティーを使用します。

バージョン

説明

1 または 2 を選択できます。バージョン 1 は、スレッドとレコードの制限の設定にパラメーターを使用しない基本構成バージョンです。バージョン 2 は、パフォーマンスを向上させるためにスレッドとレコードのパラメーターを設定できる拡張構成バージョンです。それらのパラメーターを使用して、パラメーター制限に達した場合に集約と削除を実行できます。

デフォルト値

1

insertRawStatsIntervalInMinutes

説明

Interact 学習モジュールが、学習ステージング・テーブルにさらに行を挿入する前に待機する分数。この時間は、ご使用の環境で学習モジュールが処理するデータ量に基づいて、変更が必要になる場合があります。

デフォルト値

5

有効な値

正整数

aggregateStatsIntervalInMinutes

説明

学習統計テーブル内のデータを集約してから次に集約するまでに、Interact 学習モジュールが待つ分数。この時間は、ご使用の環境で学習モジュールが処理するデータ量に基づいて、変更が必要になる場合があります。

デフォルト値

15

有効な値

ゼロより大きい整数。

autoAdjustPercentage

説明

集約の実行において前の実行のメトリックに基づいて処理するデータの割合を指定する値。デフォルトでは、この値はゼロに設定される (つまり、集約機能はすべてのステージング・レコードを処理することになる) ので、この自動調整機能は無効になります。

デフォルト値

0

有効な値

0 から 100 までの数値。

enableObservationModeOnly

説明

True に設定した場合は、学習モードが有効になります。学習モードでは、Interact は学習のためにデータを収集し、そのデータを推奨やオファー・アービトレーションに使用しません。これにより、推奨するために十分なデータが収集されたと判断するまで、開始モードで自習を実行できます。

デフォルト値

False

有効な値

True | False

excludeAbnormalAttribute

説明

このような属性に無効のマークを付けるかどうかを決定する設定。IncludeAttribute に設定した場合、異常な属性は含められ、無効のマークも付けられません。 ExcludeAttribute に設定した場合、異常な属性は除外され、無効のマークが付けられます。

デフォルト値

IncludeAttribute

有効な値

IncludeAttribute | ExcludeAttribute

Interact | offerserving | Built-in Learning Config | Parameter Data | [parameterName]

これらの構成プロパティーは、外部学習モジュールの任意のパラメーターを定義します。

numberOfThreads

説明

学習集約機能がデータの処理に使用するスレッドの最大数。有効な値は正整数です。学習データ・ソースで構成された最大接続数を超えてはなりません。このパラメーターは、集約機能バージョン 2 でのみ使用されます。

デフォルト値

10

maxLogTimeSpanInMin

説明

集約機能バージョン 1 が選択されている場合は、データベース・バッチが大きくなりすぎないように、ステージング・レコードの処理を反復実行することができます。この場合、それらのステージング・レコードは、単一の集約サイクル内で反復処理が行われるたびに、まとめて処理されます。このパラメーターの値は、集約機能が反復処理ごとに処理するステージング・レコードの最大の時間範囲を指定します。この時間範囲は、各ステージング・レコードに関連付けられた LogTime フィールドに基づくもので、最も早い時間枠に LogTime が入るレコードのみが処理されます。有効な値は、負でない整数です。値が 0 の場合は制限がなく、すべてのステージング・レコードが単一の反復処理で処理されることになります。

デフォルト値

0

maxRecords

説明

集約機能バージョン 2 が選択されている場合は、データベース・バッチが大きくなりすぎないように、ステージング・レコードの処理を反復実行することができます。この場合、それらのステージング・レコードは、単一の集約サイクル内で反復処理が行われるたびに、まとめて処理されます。このパラメーターの値は、集約機能が反復処理のたびに処理するステージング・レコードの最大数を指定します。有効な値は、負でない整数です。値が 0 の場合は制限がなく、すべてのステージング・レコードが単一の反復処理で処理されることになります。

デフォルト値

0

値

説明

組み込み学習モジュールのクラスに必要な任意のパラメーターの値。

デフォルト値

デフォルト値が定義されていません。

Interact | offerserving | 外部学習構成 (External Learning Config)

これらの構成プロパティーは、学習 API を使用して作成する外部学習モジュールのクラス設定を定義します。

クラス

説明

optimizationType を ExternalLearning に設定している場合は、externalLearningClass を外部学習エンジンのクラス名に設定します。

デフォルト値

デフォルト値が定義されていません。

使用可能性

このプロパティーは、optimizationType が ExternalLearning に設定されている場合にのみ適用されます。

classPath

説明

optimizationType を ExternalLearning に設定している場合は、externalLearningClass を外部学習エンジンのクラスパスに設定します。

クラスパスは、ランタイム環境サーバー上の JAR ファイルを参照する必要があります。サーバー・グループを使用しており、すべてのランタイム・サーバーが同じ Marketing Platform を使用している場合は、すべてのサーバーの同じロケーションに JAR ファイルのコピーが存在する必要があります。クラスパスは、JAR ファイルの絶対ロケーションで構成されている必要があります。そのロケーションは、そのランタイム環境サーバーのオペレーティング・システムのパス区切り文字 (例えば、Windows ではセミコロン (;)、UNIX システムではコロン (:)) で区切られます。クラス・ファイルが含まれているディレクトリーは承認されません。例えば、Unix システムでは、/path1/file1.jar:/path2/file2.jar のようになります。

このクラスパスは、1024 文字未満でなければなりません。.jar ファイル内のマニフェスト・ファイルを使用して、他の .jar ファイルを指定することができます。そのため、クラスパス内に存在する .jar ファイルは 1 つのみにする必要があります。

デフォルト値

デフォルト値が定義されていません。

使用可能性

このプロパティーは、optimizationType が ExternalLearning に設定されている場合にのみ適用されます。

Interact | offerserving | 外部学習構成 (External Learning Config) | パラメーター・データ (Parameter Data) | [parameterName]

これらの構成プロパティーは、外部学習モジュールの任意のパラメーターを定義します。

値

説明

外部学習モジュールのクラスに必要な任意のパラメーターの値。

デフォルト値

デフォルト値が定義されていません。

例

外部学習モジュールにアルゴリズム・ソルバー・アプリケーションのパスが必要な場合は、solverPath というパラメーター・カテゴリーを作成し、「値」プロパティーをそのアプリケーションのパスとして定義します。

Interact | services

このカテゴリーの構成プロパティーは、コンタクトとレスポンスの履歴データの収集や、レポートを作成し、ランタイム環境のシステム・テーブルに書き込むための統計の収集を管理する、すべてのサービスの設定を定義します。

externalLoaderStagingDirectory

説明

このプロパティーは、データベース・ロード・ユーティリティーのステージング・ディレクトリーのロケーションを定義します。

デフォルト値

デフォルト値が定義されていません。

有効な値

ステージング・ディレクトリーの絶対パス、または Interact のインストール・ディレクトリーからの相対パス。

データベース・ロード・ユーティリティーを使用可能にする場合は、contactHist カテゴリーおよび responstHist カテゴリーの cacheType プロパティーを、「外部ローダー・ファイル (External Loader File)」に設定する必要があります。

Interact | services | contactHist

このカテゴリーの構成プロパティーは、コンタクト履歴ステージング・テーブルのデータを収集するサービスの設定を定義します。

enableLog

説明

true の場合、コンタクト履歴データを記録するためにデータを収集するサービスが有効になります。false の場合、データは収集されません。

デフォルト値

True

有効な値

True | False

cacheType

説明

コンタクト履歴用に収集されたデータを、メモリー (**メモリー・キャッシュ**) またはファイル (**外部ローダー・ファイル**) に保持するかどうかを定義します。**外部ローダー・ファイル**は、データベース・ローダー・ユーティリティーを使用するように Interact を構成した場合にのみ使用できます。

メモリー・キャッシュを選択する場合には、「**キャッシュ**」カテゴリーの設定を使用します。**外部ローダー・ファイル**を選択する場合には、fileCache カテゴリーの設定を使用します。

デフォルト値

メモリー・キャッシュ

有効な値

メモリー・キャッシュ | 外部ローダー・ファイル (External Loader File)

Interact | services | contactHist | cache

このカテゴリーの構成プロパティーは、コンタクト履歴ステージング・テーブルのデータを収集するサービスのキャッシュ設定を定義します。

しきい値

説明

flushCacheToDB サービスが収集したコンタクト履歴データをデータベースに書き込む前に、累積されるレコードの数。

デフォルト値

100

insertPeriodInSecs

説明

データベースへの書き込みを強制する間隔 (秒数)。

デフォルト値

3600

Interact | services | contactHist | fileCache

このカテゴリーの構成プロパティーは、データベース・ローダー・ユーティリティーを使用している場合に、コンタクト履歴データを収集するサービスのキャッシュ設定を定義します。

しきい値

説明

flushCacheToDB サービスが収集したコンタクト履歴データをデータベースに書き込む前に、累積されるレコードの数。

デフォルト値

100

insertPeriodInSecs

説明

データベースへの書き込みを強制する間隔 (秒数)。

デフォルト値

3600

Interact | services | defaultedStats

このカテゴリーの構成プロパティーは、インタラクション・ポイントのデフォルト・ストリングの使用回数に関する統計を収集するサービスの設定を定義します。

enableLog

説明

`true` の場合、`UACI_DefaultedStat` テーブルに対してインタラクション・ポイントのデフォルト・ストリングが使用された回数に関する統計を収集するサービスが有効になります。 `false` の場合、デフォルト・ストリングの統計は収集されません。

IBM レポートを使用しない場合は、データ収集は必要ないため、このプロパティーは `false` に設定できます。

デフォルト値

True

有効な値

True | False

Interact | services | defaultedStats | cache

このカテゴリーの構成プロパティーは、インタラクション・ポイントのデフォルト・ストリングの使用回数に関する統計を収集するサービスのキャッシュ設定を定義します。

しきい値

説明

flushCacheToDB サービスが収集したデフォルト・ストリングの統計をデータベースに書き込む前に、累積されるレコードの数。

デフォルト値

100

insertPeriodInSecs

説明

データベースへの書き込みを強制する間隔 (秒数)。

デフォルト値

3600

Interact | services | eligOpsStats

このカテゴリーの構成プロパティーは、対象となるオファーの統計を書き込むサービスの設定を定義します。

enableLog

説明

`true` の場合、対象となるオファーの統計を収集するサービスが有効になります。`false` の場合、対象となるオファーの統計は収集されません。

IBM レポートを使用しない場合は、データ収集は必要ないため、このプロパティーは `false` に設定できます。

デフォルト値

True

有効な値

True | False

Interact | services | eligOpsStats | cache

このカテゴリーの構成プロパティーは、対象となるオファーの統計を収集するサービスのキャッシュ設定を定義します。

しきい値

説明

flushCacheToDB サービスが収集した対象となるオファーの統計をデータベースに書き込む前に、累積されるレコードの数。

デフォルト値

100

insertPeriodInSecs

説明

データベースへの書き込みを強制する間隔 (秒数)。

デフォルト値

3600

Interact | services | eventActivity

このカテゴリーの構成プロパティーは、イベント・アクティビティーの統計を収集するサービスの設定を定義します。

enableLog

説明

true の場合、イベント・アクティビティーの統計を収集するサービスが有効になります。false の場合、イベントの統計は収集されません。

IBM レポートを使用しない場合は、データ収集は必要ないため、このプロパティーは false に設定できます。

デフォルト値

True

有効な値

True | False

Interact | services | eventActivity | cache

このカテゴリーの構成プロパティーは、イベント・アクティビティーの統計を収集するサービスのキャッシュ設定を定義します。

しきい値

説明

flushCacheToDB サービスが収集したイベント・アクティビティーの統計をデータベースに書き込む前に、累積されるレコードの数。

デフォルト値

100

insertPeriodInSecs

説明

データベースへの書き込みを強制する間隔 (秒数)。

デフォルト値

3600

Interact | services | eventPattern

eventPattern カテゴリーの構成プロパティーは、イベント・パターン・アクティビティーの統計を収集するサービスの設定を定義します。

persistUnknownUserStates

説明

不明オーディエンス ID (訪問者) のイベント・パターンの状態をデータベースに保持するかどうかを決定します。オーディエンス ID が分かっている

場合 (つまり、訪問者のプロファイルがプロファイル・データ・ソースに見つかる場合)、デフォルトで、セッションの終了時に、訪問者のオーディエンス ID と関連付けられているすべての更新されたイベント・パターンのステータスがデータベースに格納されます。

オーディエンス ID が不明な場合に発生するイベントは、persistUnknownUserStates プロパティーによって決定されます。デフォルトで、このプロパティーは False に設定され、不明オーディエンス ID の場合、イベント・パターンの状態は、セッションの終了時に破棄されます。

このプロパティーを True に設定する場合、不明ユーザー (構成されたプロファイル・データ・サービスでプロファイルが見つからない) のイベント・パターンの状態は継続します。

デフォルト値

False

有効な値

True | False

mergeUnknowUserInSessionStates

説明

不明オーディエンス ID (訪問者) のイベント・パターンの状態を保持する方法を決定します。オーディエンス ID がセッションの中盤で切り替わる場合、Interact は、データベース・テーブルから新規オーディエンス ID の保存済みのイベント・パターンの状態をロードしようとします。以前、オーディエンス ID が不明だった場合に、mergeUnknowUserInSessionStates プロパティーを True に設定すると、同じセッション内の以前のオーディエンス ID に属しているユーザー・イベント・アクティビティーは、新規オーディエンス ID にマージされます。

デフォルト値

False

有効な値

True | False

enableUserEventLog

説明

ユーザー・イベント・アクティビティーをデータベースに記録するかどうかを決定します。

デフォルト値

False

有効な値

True | False

Interact | services | eventPattern | userEventCache

userEventCache カテゴリーの構成プロパティーは、データベース中に保持するためにキャッシュからイベント・アクティビティーを移動するタイミングを決定する設定を定義します。

しきい値

説明

イベント・パターンの状態キャッシュに格納できるイベント・パターンの状態の最大数を決定します。制限に達すると、使用されていない時間が最も長い状態がキャッシュからフラッシュされます。

デフォルト値

100

有効な値

キャッシュに保持するイベント・パターンの状態の任意の数。

insertPeriodInSecs

説明

ユーザー・イベントのアクティビティーがメモリー内のキューに入れられる最大時間 (秒数) を決定します。このプロパティーによって指定される制限時間に達すると、それらのアクティビティーはデータベースに保持されます。

デフォルト値

3600 (60 分)

有効な値

任意の秒数。

Interact | services | eventPattern | advancedPatterns

このカテゴリー内の構成プロパティーは、Interact Advanced Patterns との統合が有効かどうかを制御し、 Interact Advanced Patterns との接続のタイムアウト間隔を定義します。

enableAdvancedPatterns

説明

true の場合、Interact Advanced Patterns との統合が有効になります。false の場合、統合は有効になりません。統合が以前に有効であった場合、Interact は Interact Advanced Patterns から受け取った最新のパターン状態を使用します。

デフォルト値

True

有効な値

True | False

connectionTimeoutInMilliseconds

説明

Interact リアルタイム環境から Interact Advanced Patterns への HTTP 接続を確立するために許可される最大時間。要求がタイムアウトになった場合、Interact はパターンから最後に保存されたデータを使用します。

デフォルト値

30

readTimeoutInMilliseconds

説明

Interact リアルタイム環境と Interact Advanced Patterns との間に HTTP 接続が確立され、イベント・パターンの状態を取得するための要求が Interact Advanced Patterns に送信された後に、データを受信するために許可される最大時間。要求がタイムアウトになった場合、Interact はパターンから最後に保存されたデータを使用します。

デフォルト値

100

connectionPoolSize

説明

Interact リアルタイム環境と Interact Advanced Patterns との間の通信用の、HTTP 接続プールのサイズ。

デフォルト値

10

Interact | services | eventPattern | advancedPatterns | autoReconnect

このカテゴリー内の構成プロパティーは、 Interact Advanced Patterns との統合での、自動再接続機能のパラメーターを指定します。

有効化

説明

Interact リアルタイム環境と Interact Advanced Patterns との間で接続問題が発生した場合に、システムが自動的に再接続を行うかどうかを決めます。デフォルト値の **True** は、この機能を有効にします。

デフォルト値

True

有効な値

True | False

durationInMinutes

説明

このプロパティーは、 Interact リアルタイム環境と Interact Advanced Patterns との間で繰り返し生じる接続問題を、システムが評価する時間間隔を分数で指定します。

デフォルト値

10

numberOfFailuresBeforeDisconnect

説明

このプロパティーは、システムが Interact Advanced Patterns から自動的に切断される前に許可される、指定された期間内での接続エラーの数を指定します。

デフォルト値

3

consecutiveFailuresBeforeDisconnect

説明

自動再接続機能が Interact リアルタイム環境と Interact Advanced Patterns との間の連続した接続エラーだけを評価するかどうかを決めます。この値を **False** に設定した場合、指定の時間間隔内のすべてのエラーが評価されます。

デフォルト値

True

sleepBeforeReconnectDurationInMinutes

説明

システムは、このカテゴリーの他のプロパティーで指定された繰り返し障害のために切断した後、このプロパティーで指定された分数だけ待機してから再接続します。

デフォルト値

5

sendNotificationAfterDisconnect

説明

このプロパティーは、接続障害が発生したらシステムが E メール通知を送信するかどうかを決定します。通知メッセージには、エラーが生じた Interact リアルタイム・インスタンス名、および **sleepBeforeReconnectDurationInMinutes** プロパティーで指定された、再接続が行われる前の時間が含まれます。デフォルト値の **True** は、通知が送信されることを示します。

デフォルト値

True

Interact | services | customLogger

このカテゴリーの構成プロパティーは、テーブルに書き込むカスタム・データを収集するサービス (UACICustomLoggerTableName イベント・パラメーターを使用するイベント) の設定を定義します。

enableLog

説明

true の場合、テーブルへのカスタム・ログ機能が有効になります。false の場合、UACICustomLoggerTableName イベント・パラメーターは無効です。

デフォルト値

True

有効な値

True | False

Interact | services | customLogger | cache

このカテゴリーの構成プロパティーは、テーブルに入れるカスタム・データを収集するサービス (UACICustomLoggerTableName イベント・パラメーターを使用するイベント) のキャッシュ設定を定義します。

しきい値

説明

flushCacheToDB サービスが収集したカスタム・データをデータベースに書き込む前に、累積されるレコードの数。

デフォルト値

100

insertPeriodInSecs

説明

データベースへの書き込みを強制する間隔 (秒数)。

デフォルト値

3600

Interact | services | responseHist

このカテゴリーの構成プロパティーは、レスポンス履歴ステージング・テーブルに書き込むサービスの設定を定義します。

enableLog

説明

true の場合、レスポンス履歴ステージング・テーブルに書き込むサービスが有効になります。false の場合、レスポンス履歴ステージング・テーブルへのデータの書き込みは行われません。

レスポンス履歴ステージング・テーブルは、オーディエンス・レベルの responseHistoryTable プロパティーで定義されます。デフォルトは UACI_RHStaging です。

デフォルト値

True

有効な値

True | False

cacheType

説明

キャッシュをメモリーに保持するか、ファイルに保持するかを定義します。**外部ローダー・ファイル**は、データベース・ローダー・ユーティリティーを使用するように Interact を構成した場合にのみ使用できます。

メモリー・キャッシュを選択する場合には、「**キャッシュ**」カテゴリーの設定を使用します。**外部ローダー・ファイル**を選択する場合には、fileCache カテゴリーの設定を使用します。

デフォルト値

メモリー・キャッシュ

有効な値

メモリー・キャッシュ | 外部ローダー・ファイル (External Loader File)

actionOnOrphan

説明

この設定は、対応するコンタクト・イベントのないレスポンス・イベントへの対処を決定します。 NoAction に設定した場合、レスポンス・イベントは、対応するコンタクト・イベントが通知されたかのように処理されます。Warning に設定した場合、レスポンス・イベントは、対応するコンタクト・イベントが通知されたかのように処理されますが、interact.log に警告メッセージが書き込まれます。Skip に設定した場合、レスポンス・イベントは処理されず、interact.log にエラー・メッセージが書き込まれます。ここで選択した設定は、レスポンス履歴ロギングが有効であるかどうかにかかわらず有効です。

デフォルト値

NoAction

有効な値

NoAction | Warning | Skip

Interact | services | responseHist | cache

このカテゴリーの構成プロパティーは、レスポンス履歴データを収集するサービスのキャッシュ設定を定義します。

しきい値

説明

flushCacheToDB サービスが収集したレスポンス履歴データをデータベースに書き込む前に、累積されるレコードの数。

デフォルト値

100

insertPeriodInSecs

説明

データベースへの書き込みを強制する間隔 (秒数)。

デフォルト値

3600

Interact | services | responseHist | fileCache

このカテゴリーの構成プロパティーは、データベース・ローダー・ユーティリティーを使用している場合に、レスポンス履歴データを収集するサービスのキャッシュ設定を定義します。

しきい値

説明

Interact がレコードをデータベースに書き込む前に、累積されるレコードの数。

responseHist - オーディエンス・レベルの responseHistoryTable プロパティーで定義されるテーブル。デフォルトは UACI_RHStaging です。

デフォルト値

100

insertPeriodInSecs

説明

データベースへの書き込みを強制する間隔 (秒数)。

デフォルト値

3600

Interact | services | crossSessionResponse

このカテゴリーの構成プロパティーは、crossSessionResponse サービスと xsession プロセスの一般的な設定を定義します。これらの設定は、Interact のクロスセッション・レスポンス・トラッキングを使用している場合にのみ、構成する必要があります。

enableLog

説明

true の場合は、crossSessionResponse サービスが有効になり、Interact はクロスセッション・レスポンス・トラッキングのステージング・テーブルにデータを書き込みます。false の場合、crossSessionResponse サービスは無効になります。

デフォルト値

False

xsessionProcessIntervalInSecs

説明

xsession プロセスの実行間隔 (秒数)。このプロセスは、クロスセッション・レスポンス・トラッキングのステージング・テーブルから、レスポンス履歴のステージング・テーブルと組み込み学習モジュールにデータを移動します。

デフォルト値

180

有効な値

ゼロより大きい整数。

purgeOrphanResponseThresholdInMinutes

説明

crossSessionResponse サービスが、コンタクトとレスポンスの履歴テーブル内のコンタクトと一致しないすべてのレスポンスにマーク付けする前に待機する分数。

レスポンスと一致するものがコンタクトとレスポンスの履歴テーブル内に存在しない場合、purgeOrphanResponseThresholdInMinutes の分数が経過すると、Interact は xSessResponse ステージング・テーブルの Mark 列に -1 の値を書き込んで、そのレスポンスにマーク付けします。その後、これらのレスポンスを手動でマッチングするか、削除することができます。

デフォルト値

180

Interact | services | crossSessionResponse | cache

このカテゴリーの構成プロパティーは、クロスセッション・レスポンス・データを収集するサービスのキャッシュ設定を定義します。

しきい値

説明

flushCacheToDB サービスが収集したクロスセッション・レスポンス・データをデータベースに書き込む前に、累積されるレコードの数。

デフォルト値

100

insertPeriodInSecs

説明

XSessResponse テーブルへの書き込みを強制する間隔 (秒数)。

デフォルト値

3600

Interact | services | crossSessionResponse | OverridePerAudience | [AudienceLevel] | TrackingCodes | byTreatmentCode

このセクションのプロパティーは、クロスセッション・レスポンス・トラッキングで、処理コードをコンタクトとレスポンスの履歴とマッチングする方法を定義します。

SQL

説明

このプロパティーは、Interact がシステムによって生成された SQL を使用するか、OverrideSQL プロパティーで定義されているカスタムの SQL を使用するかを定義します。

デフォルト値

システムによって生成された SQL を使用します。

有効な値

システムによって生成された SQL を使用する (Use System Generated SQL) | SQL をオーバーライドする (Override SQL)

OverrideSQL

説明

処理コードとコンタクトとレスポンスの履歴のマッチングにデフォルトの SQL コマンドを使用しない場合は、SQL またはストアード・プロシージャーをここに入力します。

SQL が「システムによって生成された SQL を使用する (Use System Generated SQL)」に設定されている場合、この値は無視されます。

デフォルト値

useStoredProcedure

説明

true に設定する場合、処理コードをコンタクトとレスポンスの履歴とマッチングするストアード・プロシージャーへの参照が、OverrideSQL に含まれている必要があります。

false に設定する場合、OverrideSQL は (使用するのであれば) SQL 照会になっている必要があります。

デフォルト値

false

有効な値

true | false

タイプ

説明

ランタイム環境テーブルの UACI_TrackingType テーブルで定義されている、関連する TrackingCodeType。UACI_TrackingType テーブルを変更する場合を除き、Type は 1 にする必要があります。

デフォルト値

1

有効な値

UACI_TrackingType テーブルで定義されている整数。

Interact | services | crossSessionResponse | OverridePerAudience | [AudienceLevel] | TrackingCodes | byOfferCode

このセクションのプロパティーは、クロスセッション・レスポンス・トラッキングでオファー・コードをコンタクトとレスポンスの履歴とマッチングする方法を定義します。

SQL

説明

このプロパティーは、Interact がシステムによって生成された SQL を使用するか、OverrideSQL プロパティーで定義されているカスタムの SQL を使用するかを定義します。

デフォルト値

システムによって生成された SQL を使用します。

有効な値

システムによって生成された SQL を使用する (Use System Generated SQL) | SQL をオーバーライドする (Override SQL)

OverrideSQL

説明

オファー・コードとコンタクトとレスポンスの履歴のマッチングにデフォルトの SQL コマンドを使用しない場合は、SQL またはストアード・プロシージャーをここに入力します。

SQL が「システムによって生成された SQL を使用する (Use System Generated SQL)」に設定されている場合、この値は無視されます。

デフォルト値

useStoredProcedure

説明

true に設定する場合、オファー・コードをコンタクトとレスポンスの履歴とマッチングするストアード・プロシージャーへの参照が、OverrideSQL に含まれている必要があります。

false に設定する場合、OverrideSQL は (使用するのであれば) SQL 照会になっている必要があります。

デフォルト値

false

有効な値

true | false

タイプ

説明

ランタイム環境テーブルの UACI_TrackingType テーブルで定義されている、関連する TrackingCodeType。UACI_TrackingType テーブルを変更する場合を除き、Type は 2 にする必要があります。

デフォルト値

2

有効な値

UACI_TrackingType テーブルで定義されている整数。

Interact | services | crossSessionResponse | OverridePerAudience | [AudienceLevel] | TrackingCodes | byAlternateCode

このセクションのプロパティーは、クロスセッション・レスポンス・トラッキングでユーザー定義の代替コードをコンタクトとレスポンスの履歴とマッチングする方法を定義します。

名前

説明

このプロパティーは、代替コードの名前を定義します。これは、ランタイム環境テーブルの UACI_TrackingType テーブル内にある「名前」の値と一致する必要があります。

デフォルト値

OverrideSQL

説明

代替コードをコンタクトとレスポンスの履歴のオファー・コードまたは処理コードとマッチングする、SQL コマンドまたはストアード・プロシージャー。

デフォルト値

useStoredProcedure

説明

true に設定する場合、代替コードをコンタクトとレスポンスの履歴とマッチングするストアード・プロシージャーへの参照が、OverrideSQL に含まれている必要があります。

false に設定する場合、OverrideSQL は (使用するのであれば) SQL 照会になっている必要があります。

デフォルト値

false

有効な値

true | false

タイプ

説明

ランタイム環境テーブルの UACI_TrackingType テーブルで定義されている、関連する TrackingCodeType。

デフォルト値

3

有効な値

UACI_TrackingType テーブルで定義されている整数。

Interact | services | threadManagement | contactAndResponseHist

このカテゴリーの構成プロパティーは、コンタクトとレスポンスの履歴ステージング・テーブルのデータを収集するサービスのスレッド管理設定を定義します。

corePoolSize

説明

コンタクトとレスポンスの履歴データの収集用に、プール内に保持するスレッドの数 (アイドル状態のものも含む)。

デフォルト値

5

maxPoolSize

説明

コンタクトとレスポンスの履歴データの収集用に、プール内に保持するスレッドの最大数。

デフォルト値

5

keepAliveTimeSecs

説明

コンタクトとレスポンスの履歴データを収集するためのスレッドの数がコアよりも多い場合に、超過しているアイドル状態のスレッドが新規タスクを待機する最大時間。この時間が経過すると、それらのスレッドは終了します。

デフォルト値

5

queueCapacity

説明

コンタクトとレスポンスの履歴データを収集するためのスレッド・プールによって使用されるキューのサイズ。

デフォルト値

1000

termWaitSecs

説明

ランタイム・サーバーのシャットダウン時に、コンタクトとレスポンスの履歴データを収集しているサービス・スレッドの完了を待機する秒数。

デフォルト値

5

Interact | services | threadManagement | allOtherServices

このカテゴリーの構成プロパティーは、オファーの資格統計、イベント・アクティビティー統計、デフォルト・ストリングの使用統計、およびカスタム・ログを収集してテーブル・データにするサービスのスレッド管理設定を定義します。

corePoolSize

説明

オファーの資格統計、イベント・アクティビティー統計、デフォルト・ストリングの使用統計、およびカスタム・ログを収集してテーブル・データにするサービス用に、プール内に保持するスレッドの数 (アイドル状態のものも含む)。

デフォルト値

5

maxPoolSize

説明

オファーの資格統計、イベント・アクティビティー統計、デフォルト・ストリングの使用統計、およびカスタム・ログを収集してテーブル・データにするサービス用に、プール内に保持するスレッドの最大数。

デフォルト値

5

keepAliveTimeSecs

説明

オファーの資格統計、イベント・アクティビティー統計、デフォルト・ストリングの使用統計、およびカスタム・ログを収集してテーブル・データにするサービス用のスレッドの数がコアよりも多い場合に、超過しているアイドル状態のスレッドが新規タスクを待機する最大時間。この時間が経過すると、それらのスレッドは終了します。

デフォルト値

5

queueCapacity

説明

オファーの資格統計、イベント・アクティビティー統計、デフォルト・ストリングの使用統計、およびカスタム・ログを収集してテーブル・データにするサービスのスレッド・プールによって使用されるキューのサイズ。

デフォルト値

1000

termWaitSecs

説明

ランタイム・サーバーのシャットダウン時に、オファーの資格統計、イベント・アクティビティー統計、デフォルト・ストリングの使用統計、およびカスタム・ログを収集してテーブル・データにするサービスのサービス・スレッドの完了を待機する秒数。

デフォルト値

5

Interact | services | threadManagement | flushCacheToDB

このカテゴリーの構成プロパティーは、キャッシュ内にある収集されたデータをランタイム環境のデータベース表に書き込むスレッドの、スレッド管理設定を定義します。

corePoolSize

説明

キャッシュに入れられたデータをデータ・ストアに書き込むスケジュール済みのスレッド用に、プール内に保持するスレッドの数。

デフォルト値

5

maxPoolSize

説明

キャッシュに入れられたデータをデータ・ストアに書き込むスケジュール済みのスレッド用に、プール内に保持するスレッドの最大数。

デフォルト値

5

keepAliveTimeSecs

説明

キャッシュに入れられたデータをデータ・ストアに書き込むスケジュール済みのスレッドの数がコアよりも多い場合に、超過しているアイドル状態のスレッドが新規タスクを待機する最大時間。この時間が経過すると、それらのスレッドは終了します。

デフォルト値

5

queueCapacity

説明

キャッシュに入れられたデータをデータ・ストアに書き込むスケジュール済みのスレッドのスレッド・プールによって使用されるキューのサイズ。

デフォルト値

1000

termWaitSecs

説明

ランタイム・サーバーのシャットダウン時に、キャッシュに入れられたデータをデータ・ストアに書き込むスケジュール済みのスレッドについて、サービス・スレッドの完了を待機する秒数。

デフォルト値

5

Interact | services | configurationMonitor

このカテゴリー内の構成プロパティーにより、Interact リアルタイムを再始動しなくても、Interact Advanced Patterns との統合を有効または無効にすることができます。また、これらのプロパティーは、統合を有効にするプロパティー値のポーリングの間隔を定義します。

有効化

説明

`true` の場合、 **Interact | services | eventPattern | advancedPatterns enableAdvancedPatterns** プロパティーの値を更新するサービスが有効になります。 `false` の場合、 **Interact | services | eventPattern | advancedPatterns enableAdvancedPatterns** プロパティーの値を変更するとき、 Interact リアルタイムの再始動が必要になります。

デフォルト値

False

有効な値

True | False

refreshIntervalInMinutes

説明

Interact | services | eventPattern | advancedPatterns enableAdvancedPatterns プロパティーの値をポーリングする時間間隔を定義します。

デフォルト値

5

Interact | cacheManagement

この構成プロパティーのセットは、EHCache など、Interact のパフォーマンスを改善するために使用可能な、サポートされない各キャッシュ・マネージャーを選択して構成するための設定を定義します。 EHCache は、オプションのアドオンである Interact インストール環境の WebSphere eXtreme Scale キャッシングや、別の外部キャッシング・システムに組み込まれています。

Interact | cacheManagement | Cache Managers 構成プロパティーを使用して、使用するキャッシュ・マネージャーを構成します。 **Interact | cacheManagement | caches** 構成プロパティーを使用して、パフォーマンスを改善するために Interact が使用するキャッシュ・マネージャーを指定します。

Interact | cacheManagement | Cache Managers

Cache Managers カテゴリーは、Interact で使用する予定のキャッシュ管理ソリューションのパラメーターを指定します。

Interact | cacheManagement | Cache Managers | EHCache

EHCache カテゴリーは、EHCache キャッシュ管理ソリューションのパラメーターを指定します。これにより、そのソリューションをカスタマイズして Interact のパフォーマンスを改善することができます。

Interact | Cache Managers | EHCache | Parameter Data

このカテゴリー内の構成プロパティーは、EHCache キャッシュ管理システムが機能する方法を制御します。これにより、Interact のパフォーマンスを改善することができます。

cacheType

説明

マルチキャスト・アドレスを使用してキャッシュ・データを共有するように、サーバー・グループ内の Interact ランタイム・サーバーを構成できます。これは、分散キャッシュ と呼ばれます。 cacheType パラメーターは、組み込みの EHCache キャッシュ・メカニズムを、ローカル (スタンドアロ

ン) モードまたは分散 (ランタイム・サーバー・グループで使用するときなど) のどちらで使用するかを指定します。

注:

cacheType に対して **Distributed** を選択する場合、キャッシュを共有するすべてのサーバーが、同じ単一のサーバー・グループの一部でなければなりません。さらに、マルチキャストを有効にして、サーバー・グループのすべてのメンバー間で機能するようにしなければなりません。

デフォルト値

Local

有効な値

Local | Distributed

multicastIPAddress

説明

cacheType パラメーターを「distributed」に指定した場合、キャッシュは Interact ランタイム・サーバー・グループのすべてのメンバー間でマルチキャストを介して機能するように構成されます。 multicastIPAddress 値は、サーバー・グループのすべての Interact サーバーが listen するために使用する IP アドレスです。

IP アドレスは、使用するサーバー・グループの中で一意でなければなりません。

デフォルト値

230.0.0.1

multicastPort

説明

cacheType パラメーターを「distributed」に指定した場合、**multicastPort** パラメーターは、サーバー・グループのすべての Interact サーバーが listen するために使用するポートを示します。

デフォルト値

6363

overflowToDisk

説明

EHCache キャッシュ・マネージャーは、使用可能なメモリーを使用してセッション情報を管理します。プロファイルが大きいためにセッション・サイズが大きくなっている環境では、メモリー内でサポートされるセッションの数が不足して、顧客のシナリオをサポートできないことがあります。このような状況のとき、EHCache には、メモリー内に保持できる量を超えたキャッシュ情報を代わりに一時的にハード・ディスクに書き込むことを可能にする、オプションの機能があります。

overflowToDisk プロパティーを「yes」に設定した場合、各 Java 仮想マシン (JVM) は、メモリー単独で処理できる数よりも多くの並行セッションを処理できます。

デフォルト値

いいえ

有効な値

No | Yes

diskStore

説明

構成プロパティー **overflowToDisk** を Yes に設定した場合、この構成プロパティーは、メモリーからオーバーフローしたキャッシュ項目を保持するためのディスク・ディレクトリーを指定します。構成プロパティーが存在しないか、その値が無効の場合には、ディスク・ディレクトリーがオペレーティング・システムのデフォルトの一時ディレクトリーに自動的に作成されます。

デフォルト値

なし

有効な値

Interact ランタイムをホスティングする Web アプリケーションが書き込み特権を持つディレクトリー。

(パラメーター)

説明

キャッシュ・マネージャーで使用するカスタム・パラメーターを作成するために使用できるテンプレート。任意のパラメーター名、および必要となる値をセットアップできます。

カスタム・パラメーターを作成するには、「*(パラメーター)*」をクリックして、名前とそのパラメーターに割り当てる値を入力します。「変更の保存」をクリックすると、作成したパラメーターが Parameter Data カテゴリーのリストに追加されます。

デフォルト値

なし

Interact | cacheManagement | Cache Managers | Extreme Scale

Extreme Scale カテゴリーは、WebSphere eXtreme Scale キャッシュ管理ソリューションを使用するようにアダプターのパラメーターを指定します。これにより、それをカスタマイズして Interact のパフォーマンスを改善することができます。

クラス名

説明

Interact を WebSphere eXtreme Scale サーバーに接続するクラスの完全修飾名。これは com.unicacorp.interact.cache.extremescale.ExtremeScaleCacheManager でなければなりません。

デフォルト値

com.unicacorp.interact.cache.extremescale.ExtremeScaleCacheManager

ClassPath

説明

ファイル interact_wxs_adapter.jar の場所の URI。file:///IBM/EMM/Interact/lib/interact_wxs_adapter.jar や file:///C:/IBM/EMM/Interact/lib/interact_wxs_adapter.jar など。ただし、この JAR ファイルがホスティングするアプリケーション・サーバーのクラスパスに既に含まれている場合、このフィールドは空白のままにする必要があります。

デフォルト値

ブランク

Interact | Cache Managers | Extreme Scale | Parameter Data

このカテゴリー内の構成プロパティーは、Interact インストール環境にオプションで組み込まれている、 WebSphere eXtreme Scale アダプターを制御します。これらの設定は、eXtreme Scale サーバー・グリッドのクライアントとなっている Interact ランタイム・サーバーごとに構成する必要があります。

catalogPropertyFile

説明

WebSphere eXtreme Scale カタログ・サーバーの始動に使用される、プロパティー・ファイルの場所の URI。カタログ・サーバーの始動に Extreme Scale アダプターを使用する場合には、このプロパティーを設定する必要があります。設定しない場合、そのアダプターは使用されません。

デフォルト値

file:///C:/depot/Interact/dev/main/extremescale/config/catalogServer.props

containerPropertyFile

説明

WebSphere eXtreme Scale コンテナー・インスタンスの始動に使用される、プロパティー・ファイルの場所の URI。WebSphere eXtreme Scale コンテナー・サーバーの始動に組み込みサーバー・コンポーネントを使用する場合には、このプロパティーを設定する必要があります。それ以外の場合、これは使用されません。

デフォルト値

file:///C:/depot/Interact/dev/main/extremescale/config/containerServer.props

deploymentPolicyFile

説明

WebSphere eXtreme Scale カタログ・サーバーの始動に使用される、配置ポリシー・ファイルの場所の URI。WebSphere eXtreme Scale カタログ・サーバーの始動に組み込みサーバー・コンポーネントを使用する場合には、このプロパティーを設定する必要があります。それ以外の場合、これは使用されません。

デフォルト値

```
file:///C:/depot/Interact/dev/main/extremescale/config/
deployment.xml
```

objectGridConfigFile

説明

WebSphere eXtreme Scale カタログ・サーバーと、同じ Java 仮想マシン (JVM) で Interact ランタイム・サーバーと共に実行されるニア・キャッシュ・コンポーネントとの始動に使用される、オブジェクト・グリッド構成ファイルの場所の URI。

デフォルト値

```
file:///C:/depot/Interact/dev/main/extremescale/config/
objectgrid.xml
```

gridName

説明

すべての Interact キャッシュを保持する WebSphere eXtreme Scale グリッドの名前。

デフォルト値

InteractGrid

catalogURLs

説明

ホスト名または IP アドレスと、WebSphere eXtreme Scale カタログ・サーバーが接続を listen しているポートとを含む URL。

デフォルト値

なし

(パラメーター)

説明

キャッシュ・マネージャーで使用するカスタム・パラメーターを作成するために使用できるテンプレート。任意のパラメーター名、および必要となる値をセットアップできます。

カスタム・パラメーターを作成するには、「(パラメーター)」をクリックして、名前とそのパラメーターに割り当てる値を入力します。「変更の保存」をクリックすると、作成したパラメーターが Parameter Data カテゴリーのリストに追加されます。

デフォルト値

なし

Interact | caches

この構成プロパティーのセットを使用して、 Interact のパフォーマンスを改善するために Ehcache や WebSphere eXtreme Scale キャッシングなどのサポートされているキャッシュ・マネージャーのどれを使用するかを指定し、構成しているランタイム・サーバーのために特定のキャッシュ・プロパティーを構成します。

これには、セッション・データ、イベント・パターンの状態、およびセグメンテーション結果を保管するためのキャッシュが含まれます。それらの設定を調整することで、各タイプのキャッシングに使用するキャッシュ・ソリューションを指定し、キャッシュが機能する方法を制御する個別の設定を指定できます。

Interact | cacheManagement | caches | InteractCache

InteractCache カテゴリーは、プロファイル・データ、セグメンテーション結果、最新の配信済み処理、API メソッドによって受け渡されるパラメーター、 Interact ランタイムで使用される他のオブジェクトなど、すべてのセッション・オブジェクトのキャッシングを構成します。

Interact が正しく動作するためには、InteractCache カテゴリーが必要です。

InteractCache カテゴリーは、**Interact | cacheManagement | Caches** でサポートされていない設定のための外部 EHCache 構成を通して構成することもできます。EHCache を使用する場合は、InteractCache が正しく構成されたことを確認する必要があります。

CacheManagerName

説明

Interact キャッシュを処理するキャッシュ・マネージャーの名前。ここに入力する値は、`EHCache` や `Extreme Scale` など、 **Interact | cacheManagement | Cache Managers** 構成プロパティーで定義したいずれかのキャッシュ・マネージャーでなければなりません。

デフォルト値

EHCache

有効な値

Interact | cacheManagement | Cache Managers 構成プロパティーで定義された任意のキャッシュ・マネージャー。

maxEntriesInCache

説明

このキャッシュに保管するセッション・データ・オブジェクトの最大数。セッション・データ・オブジェクトの最大数に達し、追加のセッション用のデータを保管する必要があるときには、最後に使われてから最も長い時間が経ったオブジェクトが削除されます。

デフォルト値

100000

有効な値

ゼロより大きい整数。

timeoutInSecs

説明

セッション・データ・オブジェクトが使用または更新されてから経過した時間 (秒数) であり、オブジェクトをいつキャッシュから削除するかを決めるために使用されます。

デフォルト値

300

有効な値

ゼロより大きい整数。

Interact | Caches | Interact Cache | Parameter Data

このカテゴリー内の構成プロパティーは、 Interact インストール環境によって自動的に使用される Interact のキャッシュを制御します。これらの設定は、Interact ランタイム・サーバーごとに個別に構成する必要があります。

asyncIntervalMillis

説明

キャッシュ・マネージャー EHCache が、変更を他の Interact ランタイム・インスタンスに複製する前に待機する必要のある時間 (ミリ秒)。正の値でない場合には、これらの変更が同期的に複製されます。

この構成プロパティーは、デフォルトでは作成されません。このプロパティーを作成する場合、それは EHCache がキャッシュ・マネージャーで、ehCache **cacheType** プロパティーが `distributed` に設定されているときにのみ使用されます。

デフォルト値

なし。

(パラメーター)

説明

Interact Cache で使用するカスタム・パラメーターを作成するために使用できるテンプレート。任意のパラメーター名、および必要となる値をセットアップできます。

カスタム・パラメーターを作成するには、「(パラメーター)」をクリックして、名前とそのパラメーターに割り当てる値を入力します。「変更の保存」をクリックすると、作成したパラメーターが Parameter Data カテゴリーのリストに追加されます。

デフォルト値

なし

Interact | cacheManagement | caches | PatternStateCache

PatternStateCache カテゴリーは、イベント・パターンとリアルタイムのオファー非表示ルールの状態をホストするために使用されます。デフォルトでは、Interact がキャッシュ優先のイベント・パターンおよびオファー非表示データの使用を試行するように、このキャッシュはリードスルーおよびライトスルーのキャッシュとして構成されます。要求されたエントリーがキャッシュ内に存在しない場合、キャッシュの実装は、JNDI 構成を介してまたは JDBC 接続を直接使用することにより、それをデータ・ソースからロードします。

JNDI 接続を使用するために、Interact は、 JNDI 名、URL、その他を使用して指定のサーバーを介して定義された既存にのデータ・ソース・プロバイダーに接続します。 JDBC 接続では、JDBC ドライバーのクラス名、データベース URL、認証情報を含む、JDBC 設定のセットを指定する必要があります。

複数の JNDI および JDBC ソースを定義した場合には、最初の有効な JNDI ソースが使用されること、そして有効な JNDI ソースがなければ最初の有効な JDBC ソースが使用されることに注意してください。

Interact が正しく動作するためには、PatternStateCache カテゴリーが必要です。

PatternStateCache カテゴリーは、**Interact | cacheManagement | Caches** でサポートされていない設定のための外部 EHCache 構成を通して構成することもできます。 EHCache を使用する場合は、PatternStateCache が正しく構成されたことを確認する必要があります。

CacheManagerName

説明

Interact パターン状態のキャッシュを処理するキャッシュ・マネージャーの名前。ここに入力する値は、`EHCache` や `Extreme Scale` など、 **Interact | cacheManagement | Cache Managers** 構成プロパティーで定義したいずれかのキャッシュ・マネージャーでなければなりません。

デフォルト値

EHCache

有効な値

Interact | cacheManagement | Cache Managers 構成プロパティーで定義された任意のキャッシュ・マネージャー。

maxEntriesInCache

説明

このキャッシュに保管するイベント・パターン状態の最大数。イベント・パターン状態が最大数に達し、追加のイベント・パターン状態用のデータを保管する必要があるときには、最後に使われてから最も長い時間が経ったオブジェクトが削除されます。

デフォルト値

100000

有効な値

ゼロより大きい整数。

timeoutInSecs

説明

イベント・パターンの状態オブジェクトがイベント・パターンの状態キャッシュでタイムアウトになる時間 (秒数) を指定します。そのような状態オブジェクトが timeoutInSecs 秒間、キャッシュでアイドリング状態になっていると、最長未使用時間のルールに基づき、キャッシュから排出される場合があります。このプロパティーの値は、sessionTimeoutInSecs プロパティーで定義されている値より大きくなければなりません。

デフォルト値

300

有効な値

ゼロより大きい整数。

Interact | Caches | PatternStateCache | Parameter Data:

このカテゴリー内の構成プロパティーは、イベント・パターンとリアルタイムのオファー非表示ルールの状態をホストするために使用されるパターン状態キャッシュを制御します。

(パラメーター)

説明

パターン状態キャッシュで使用するカスタム・パラメーターを作成するために使用できるテンプレート。任意のパラメーター名、および必要となる値をセットアップできます。

カスタム・パラメーターを作成するには、「*(パラメーター)*」をクリックして、名前とそのパラメーターに割り当てる値を入力します。「変更の保存」をクリックすると、作成したパラメーターが Parameter Data カテゴリーのリストに追加されます。

デフォルト値

なし

Interact | cacheManagement | caches | PatternStateCache | loaderWriter:

loaderWriter カテゴリーには、イベント・パターンの検索とパーシスタンスのために外部リポジトリーと相互作用するローダーの構成が含まれます。

className

説明

このローダーの完全修飾クラス名。このクラスは、選択されたキャッシュ・マネージャーの要件に準拠している必要があります。

デフォルト値

`com.unicacorp.interact.cache.ehcache.loaderwriter.PatternStateEHCacheLoaderWriter`

有効な値

完全修飾クラス名。

classPath

説明

ローダーのクラス・ファイルへのパス。この値を空白のままにした場合や入力値が無効の場合には、Interact の実行に使用されたクラスパスが使用されます。

デフォルト値

なし

有効な値

有効なクラスパス。

writeMode

説明

新規または更新済みイベント・パターンの状態を、作成者がキャッシュ内に保持するためのモードを指定します。有効なオプションは、以下のとおりです。

- WRITE_THROUGH。新規のエントリーがあるか、既存のエントリーが更新されるたびに、そのエントリーが即時にリポジトリーに書き込まれます。
- WRITE_BEHIND。キャッシュ・マネージャーはバッチにより、複数の変更を収集するために幾らかの時間待機してから、それらをリポジトリー内に保存します。

デフォルト値

WRITE_THROUGH

有効な値

WRITE_THROUGH または WRITE_BEHIND。

batchSize

説明

作成者がバッチにより保持する、イベント・パターン状態オブジェクトの最大数。このプロパティーは、**writeMode** が `WRITE_BEHIND` に設定された場合にのみ使用されます。

デフォルト値

100

有効な値

整数値。

maxDelayInSecs

説明

イベント・パターン状態オブジェクトが保存される前にキャッシュ・マネージャーが待機する最大時間 (秒数)。このプロパティーは、**writeMode** が WRITE_BEHIND に設定された場合にのみ使用されます。

デフォルト値

5

有効な値

整数値。

Interact | Caches | PatternStateCache | loaderWriter | Parameter Data:

このカテゴリー内の構成プロパティーは、パターン状態キャッシュ・ローダーを制御します。

(パラメーター**)**

説明

パターン状態キャッシュ・ローダーで使用するカスタム・パラメーターを作成するために使用できるテンプレート。任意のパラメーター名、および必要となる値をセットアップできます。

カスタム・パラメーターを作成するには、「***(***パラメーター***)***」をクリックして、名前とそのパラメーターに割り当てる値を入力します。「変更の保存」をクリックすると、作成したパラメーターが Parameter Data カテゴリーのリストに追加されます。

デフォルト値

なし

Interact | cacheManagement | caches | PatternStateCache | loaderWriter | jndiSettings:

jndiSettings カテゴリーには、ローダーがバッキング・データベースとの通信に使用する JNDI データ・ソースの構成が含まれます。 JNDI 設定の新しいセットを作成するには、**jdniSettings** カテゴリーを拡張して、 ***(jndiSetting)*** プロパティーをクリックします。

(jndiSettings)

注**:** WebSphere Application Server が使用される場合、loaderWriter は **jndiSettings** に接続されません。

説明

このカテゴリーをクリックすると、フォームが表示されます。 JNDI データ・ソースを定義するには、以下の値を完成させてください。

- 「新しいカテゴリー名」は、この JNDI 接続の識別に使用する名前です。
- 「**enabled**」で、この JNDI 接続を使用可能にするかどうかを指定できます。新しい接続については、これを `True` に設定してください。
- **jdniName** は、セットアップ時にデータ・ソース内に既に定義されている JNDI 名です。
- **providerUrl** は、この JNDI データ・ソースを検索するための URL です。このフィールドを空白のままにした場合、Interact ランタイムをホスティングする Web アプリケーションの URL が使用されます。
- 「初期コンテキスト・ファクトリー」は、JNDI プロバイダーに接続するための初期コンテキスト・ファクトリー・クラスの完全修飾クラス名です。 Interact ランタイムをホスティングする Web アプリケーションが **providerUrl** に使用される場合、このフィールドは空白のままにしてください。

デフォルト値

なし。

Interact* | *cacheManagement* | *caches* | *PatternStateCache* | *loaderWriter* | *jdbcSettings:

jdbcSettings カテゴリーには、ローダーがバッキング・データベースとの通信に使用する JDBC 接続の構成が含まれます。 JDBC 設定の新しいセットを作成するには、**jdbcSettings** カテゴリーを拡張して、 ***(jdbcSetting)*** プロパティーをクリックします。

(jdbcSettings)

説明

このカテゴリーをクリックすると、フォームが表示されます。 JDBC データ・ソースを定義するには、以下の値を入力してください。

- 「新しいカテゴリー名」は、この JDBC 接続の識別に使用する名前です。
- 「**enabled**」は、この JDBC 接続を使用可能にするかどうかを指定できます。新しい接続については、これを `True` に設定してください。
- 「**driverClassName**」は、JDBC ドライバーの完全修飾クラス名です。このクラスは、ホスティングするキャッシュ・サーバーの始動用に構成されたクラスパス内に存在しなければなりません。
- **databaseUrl** は、この JDBC データ・ソースを検索するための URL です。
- **asmUser** は、この JDBC 接続でデータベースに接続するための資格情報によって構成された、 IBM EMM ユーザーの名前です。
- **asmDataSource** は、この JDBC 接続でデータベースに接続するための資格情報によって構成された、 IBM EMM データ・ソースの名前です。

- **maxConnection** は、この JDBC 接続でデータベースに許可される同時接続の最大数です。

デフォルト値

なし。

Interact | triggeredMessage

このカテゴリーの構成プロパティーは、トリガーされたすべてのメッセージの設定を定義し、チャネル配信を提供します。

backendProcessIntervalMin

説明

このプロパティーは、バックエンド・スレッドが遅延オファーの配信を読み込み、処理する時間を分数で定義します。この値は整数でなければなりません。値がゼロ以下の場合、バックエンド・プロセスは無効になります。

有効な値

正整数

autoLogContactAfterDelivery

説明

このプロパティーが true に設定されている場合、このオファーがディスパッチされるか、このオファーが遅延配信のキューに入れられるとすぐにコンタクト・イベントが自動的に通知されます。このプロパティーが false に設定されている場合、アウトバウンド・オファーに対してコンタクト・イベントが自動的に通知されることはありません。これはデフォルトの動作です。

有効な値

True | False

waitForFlowchart

説明

このプロパティーは、現在実行中のセグメンテーションが終了するのをフローチャートが待つかどうかと、その待機時間が過ぎた場合の動作を決定します。

DoNotWait: セグメンテーションが現在実行中かどうかにかかわらず、トリガー・メッセージの処理が開始されます。ただし、セグメントが資格ルールで使用されている場合、および/または NextBestOffer がオファー選択メソッドとして選択されている場合は、TM の実行はまだ待機します。

OptionalWait : トリガー・メッセージの処理は、現在実行中のセグメンテーションが終了するかタイムアウトするまで待機します。待機時間が過ぎると、警告が記録され、このトリガー・メッセージの処理は続行されます。これはデフォルトです。

MandatoryWait: トリガー・メッセージの処理は、現在実行中のセグメンテーションが終了するかタイムアウトするまで待機します。待機時間が過ぎると、エラーが記録され、このトリガー・メッセージの処理は異常終了します。

有効な値

DoNotWait | OptionalWait | MandatoryWait

Interact | triggeredMessage | offerSelection

このカテゴリーの構成プロパティーは、トリガー・メッセージのオファー選択の設定を定義します。

maxCandidateOffers

説明

このプロパティーは、配信する最良のオファーを取得するためにエンジンが返す適格なオファーの最大数を定義します。返されたこれらの適格なオファーのいずれも、選択されたチャネルに基づいて送信できない場合もあります。候補となるオファーの数が多ければ多いほど、こうした状況が発生する可能性は低くなります。ただし、オファーの候補が多くなると処理時間が長くなることがあります。

有効な値

正整数

defaultCellCode

説明

配信されるオファーが方法ルールまたはテーブル駆動型レコードの評価の結果である場合は、それに関連付けられたターゲット・セルがあり、このセルの情報は関連するすべてのロギングで使用されます。ただし、特定のオファーのリストがオファー選択の入力として使用される場合は、どのターゲット・セルも使用できません。その場合、この構成設定の値が使用されます。このターゲット・セルおよびそのキャンペーンが配置に含まれていることを確認する必要があります。これを実行する最も簡単な方法は、配置された方法にセルを追加することです。

Interact | triggeredMessage | dispatchers

このカテゴリーの構成プロパティーは、トリガー・メッセージのすべてのディスパッチャーの設定を定義します。

dispatchingThreads

説明

このプロパティーは、エンジンが非同期でディスパッチャーを呼び出すために使用するスレッド数を定義します。この値が 0 または負数の場合は、ディスパッチャーの呼び出しが同期的に行われます。デフォルト値は 0 です。

有効な値

整数

Interact | triggeredMessage | dispatchers | <dispatcherName>

このカテゴリーの構成プロパティーは、トリガー・メッセージの特定のディスパッチャーの設定を定義します。

カテゴリー名

説明

このプロパティーは、このディスパッチャーの名前を定義します。この名前は、すべてのディスパッチャーの中で一意であることが必要です。

タイプ

説明

このプロパティーは、ディスパッチャーのタイプを定義します。

有効な値

InMemoryQueue | JMSQueue | Custom

注: JMSQueue または Custom を使用する場合、Interact を IBM MQ と統合するには、JDK 1.7 を持つアプリケーション・サーバーに Interact ランタイムが必要です。 WebSphere および WebLogic の場合、提供されている最新の JDK フィックスパック・バージョンを使用することをお勧めします。

JMSQueue では WebLogic のみがサポートされます。 WebSphere Application Server を使用する場合、JMSQueue は使用できません。

className

説明

このプロパティーは、このディスパッチャー実装の完全修飾クラス名を定義します。タイプが InMemoryQueue の場合、この値は空でなければなりません。タイプが custom の場合、この設定には値 `com.unicacorp.interact.eventhandler.triggeredmessage.dispatchers.IBMMQDispatcher` が必要です。

classPath

説明

このプロパティーは、このディスパッチャーの実装が含まれている JAR ファイルの URL を定義します。

タイプが custom の場合、この設定には値 `file://<Interact_HOME>/lib/interact_ibmmqdispatcher.jar;file://<Interact_HOME>/lib/com.ibm.mq.allclient.jar;file://<Interact_HOME>/lib/jms.jar` が必要です。

Interact | triggeredMessage | dispatchers | <dispatcherName> | Parameter Data

このカテゴリーの構成プロパティーは、トリガー・メッセージの特定のディスパッチャーのパラメーターを定義します。

次の 3 タイプのディスパッチャーから選択できます。 InMemoryQueue は Interact の内部ディスパッチャーです。 Custom は IBM MQ に使用されます。 JMSQueue は、JNDI 経由で JMS プロバイダーに接続するために使用されます。

カテゴリー名

説明

このプロパティーは、このパラメーターの名前を定義します。この名前は、そのディスパッチャーのすべてのパラメーターの中で一意であることが必要です。

値

説明

このプロパティーは、このディスパッチャーで必要とされるパラメーターを、名前と値のペアの形式で定義します。

注: トリガー・メッセージのすべてのパラメーターは大/小文字の区別があり、次に示すように入力する必要があります。

タイプが InMemoryQueue の場合、次のパラメーターがサポートされます。

- queueCapacity: オプション。ディスパッチのためにキューで待機できるオファーの最大数です。これを指定する場合、このプロパティーは正整数にする必要があります。指定しない場合、または値が無効な場合は、デフォルト値 (1000) が使用されます。

タイプが Custom の場合、次のパラメーターがサポートされます。

- providerUrl: <hostname>:port (大/小文字を区別します)
- queueManager: IBM MQ サーバーで作成されたキュー・マネージャーの名前。
- messageQueueName: IBM MQ サーバーで作成されたメッセージ・キューの名前。
- enableConsumer: このプロパティーは true に設定する必要があります。
- asmUserforMQAuth: サーバーにログインするためのユーザー名。サーバーが認証を実行する場合に必要です。その他の場合、指定する必要はありません。
- authDS: サーバーにログインするユーザー名に関連付けられたパスワード。サーバーが認証を実行する場合に必要です。その他の場合、指定する必要はありません。

タイプが JMSQueue の場合、次のパラメーターがサポートされます。

- providerUrl: JNDI プロバイダーの URL (大/小文字を区別します)。

- connectionFactoryJNDI: JMS 接続ファクトリーの JNDI 名。
- messageQueueJNDI: トリガー・メッセージが送受信される JMS キューの JNDI 名。
- enableConsumer: これらのトリガー・メッセージのコンシューマーを Interact で開始するかどうかを指定します。このプロパティーは true に設定する必要があります。指定しない場合、デフォルト値 (false) が使用されます。
- initialContextFactory: JNDI 初期コンテキスト・ファクトリー・クラスの完全修飾名。 WebLogic を使用する場合、このパラメーターの値は `weblogic.jndi.WLInitialContextFactory` でなければなりません。

Interact | triggeredMessage | gateways | <gatewayName>

このカテゴリーの構成プロパティーは、トリガー・メッセージの特定のゲートウェイの設定を定義します。

Interact において、同じゲートウェイの複数インスタンスはサポートされていません。すべてのゲートウェイ構成ファイルが、すべての Interact ランタイム・ノードからアクセス可能でなければなりません。分散セットアップの場合は、必ず、ゲートウェイ・ファイルを共有ロケーションに置いてください。

カテゴリー名

説明

このプロパティーは、このゲートウェイの名前を定義します。この名前はすべてのゲートウェイの中で一意であることが必要です。

className

説明

このプロパティーは、このゲートウェイ実装の完全修飾クラス名を定義します。

classPath

説明

このプロパティーは、このゲートウェイの実装が含まれている JAR ファイルの URI を定義します。空のままにすると、ホストする Interact アプリケーションのクラスパスが使用されます。

例えば、Windows システムでゲートウェイ JAR ファイルがディレクトリー `C:¥IBM¥EMM¥EmailGateway¥IBM_Interact_OMO_OutboundGateway_Silverpop_1.0¥lib¥OMO_OutboundGateway_Silverpop.jar` にある場合、classPath は `file:///C:/IBM/EMM/EmailGateway/IBM_Interact_OMO_OutboundGateway_Silverpop_1.0/lib/OMO_OutboundGateway_Silverpop.jar` にする必要があります。 UNIX システムでは、ゲートウェイ JAR ファイルがディレクトリー `/opt/IBM/EMM/EmailGateway/IBM_Interact_OMO_OutboundGateway_Silverpop_1.0/lib/OMO_OutboundGateway_Silverpop.jar` にある場合、 classPath は

file:///opt/IBM/EMM/EmailGateway/IBM_Interact_OMO_OutboundGateway_Silverpop_1.0/lib/OMO_OutboundGateway_Silverpop.jar にする必要があります。

Interact | triggeredMessage | gateways | <gatewayName> | Parameter Data

このカテゴリーの構成プロパティーは、トリガー・メッセージの特定のゲートウェイのパラメーターを定義します。

カテゴリー名

説明

このプロパティーは、このパラメーターの名前を定義します。この名前は、そのゲートウェイのすべてのパラメーターの中で一意であることが必要です。

値

説明

このプロパティーは、このゲートウェイで必要とされるパラメーターを、名前と値のペアの形式で定義します。すべてのゲートウェイで次のパラメーターがサポートされます。

注: トリガー・メッセージのすべてのパラメーターは大/小文字の区別があり、次に示すように入力する必要があります。

- validationTimeoutMillis: このゲートウェイを通過したオファーの妥当性検査がタイムアウトした所要時間 (ミリ秒)。デフォルト値は 500 です。
- deliveryTimeoutMillis: このゲートウェイを使用したオファーの配信がタイムアウトした所要時間 (ミリ秒)。デフォルト値は 1000 です。

Interact | triggeredMessage | channels

このカテゴリーの構成プロパティーは、トリガー・メッセージのすべてのチャネルの設定を定義します。

タイプ

説明

このプロパティーは、特定のゲートウェイに関連した設定のルート・ノードを定義します。 Default では、トリガー・メッセージの UI で定義されたチャネル・リストに基づく組み込みのチャネル・セレクターが使用されます。 Default が選択されている場合、className および classPath の値は空白のままにする必要があります。 Custom では IChannelSelector のカスタマー実装が使用されます。

有効な値

Default | Custom

className

説明

このプロパティーは、チャネル・セレクターのカスタマー実装の完全修飾クラス名を定義します。この設定はタイプが Custom である場合は必須です。

classPath

説明

このプロパティーは、チャネル・セレクターのカスタマー実装の実装が含まれている JAR ファイルの URL を定義します。空のままにすると、ホストする Interact アプリケーションのクラスパスが使用されます。

Interact | triggeredMessage | channels | Parameter Data

このカテゴリーの構成プロパティーは、トリガー・メッセージの特定のチャネルのパラメーターを定義します。

カテゴリー名

説明

このプロパティーは、このパラメーターの名前を定義します。この名前は、そのチャネルのすべてのパラメーターの中で一意であることが必要です。

値

説明

このプロパティーは、チャネル・セレクターで必要とされるパラメーターを、名前と値のペアの形式で定義します。

チャネルに「**Customer Preferred Channels**」を使用する場合は、作成する必要があります。

Interact | triggeredMessage | channels | <channelName>

このカテゴリーの構成プロパティーは、トリガー・メッセージの特定のチャネルの設定を定義します。

カテゴリー名

説明

このプロパティーは、オファーが送信されるチャネルの名前を定義します。この名前は、設計時に **Campaign | partitions | <partition[N]> | Interact | outboundChannels** で定義された名前と一致する必要があります。

Interact | triggeredMessage | channels | <channelName> | <handlerName>

このカテゴリーの構成プロパティーは、オファーを送信するために使用されるトリガー・メッセージの特定のハンドラーの設定を定義します。

カテゴリー名

説明

このプロパティーは、オファーを送信するのにチャネルが使用するハンドラーの名前を定義します。

dispatcher

説明

このプロパティーは、このハンドラーがゲートウェイにオファーを送信するために使用するディスパッチャーの名前を定義します。この名前は、**interact | triggeredMessage | dispatchers** で定義されたいずれかの名前でなければなりません。

gateway

説明

このプロパティーは、このハンドラーが最終的にオファーを送信したゲートウェイの名前を定義します。この名前は、**interact | triggeredMessage | gateways** で定義されたいずれかの名前でなければなりません。

mode

説明

このプロパティーは、このハンドラーの使用モードを定義します。 Failover が選択された場合、このハンドラーが使用されるのは、これより高い優先順位がこのチャネル内で定義されたすべてのハンドラーがオファーの送信に失敗した場合のみです。 Addon が選択された場合、他のハンドラーが正常にオファーを送信したかどうかにかかわらず、このハンドラーが使用されます。

priority

説明

このプロパティーは、このハンドラーの優先度を定義します。エンジンはまず、オファーの送信のために最上位の優先度を持つハンドラーを使用します。

有効な値

任意の整数

デフォルト

100

Interact | ETL | patternStateETL

このカテゴリーの構成プロパティーは、ETL プロセスの設定を定義します。

新規カテゴリー名

説明

この構成を一意的に識別できる名前を指定します。スタンドアロン ETL プロセスを実行するときはこれとまったく同じ名前を指定する必要があること

に注意してください。この名前をコマンド・ラインで指定する際の便宜のため、スペースや句読点を含んだ名前は避けるようにしてください (例: ETLProfile1)。

runOnceADay

説明

この構成のスタンドアロン ETL プロセスを毎日 1 回実行するかどうかを決定します。有効な応答は「**Yes**」または「**No**」です。ここで「**No**」を応答した場合、プロセスの実行スケジュールは **processSleepIntervalInMinutes** によって決まります。

preferredStartTime

説明

スタンドアロン ETL プロセスの希望開始時刻。例えば 01:00:00 AM のように、HH:MM:SS AM/PM の形式で時刻を指定します。

preferredEndTime

説明

スタンドアロン ETL プロセスの希望停止時刻。例えば 08:00:00 AM のように、HH:MM:SS AM/PM の形式で時刻を指定します。

processSleepIntervalInMinutes

説明

1 日に 1 回実行するようにスタンドアロン ETL プロセスを構成していない場合は (**runOnceADay** プロパティーで指定)、ETL プロセスの実行間隔をこのプロパティーで指定します。例えば、ここで 15 を指定すると、スタンドアロン ETL プロセスは実行停止後に 15 分待機してからプロセスを再開するようになります。

maxJDBCInsertBatchSize

説明

照会をコミットする前の JDBC バッチ・レコードの最大数。デフォルトでは 5000 に設定されます。これは ETL プロセスが 1 つの反復の中で処理するレコードの最大数ではないことに注意してください。 ETL プロセスは反復ごとに UACI_EVENTPATTERNSTATE テーブルの使用可能レコードをすべて処理します。ただし、それらのレコードはすべて **maxJDBCInsertSize** のチャンクに分割されます。

maxJDBCFetchBatchSize

説明

ステージング・データベースから取り出す JDBC バッチ・レコードの最大数。

ETL のパフォーマンスを調整するために、この値を大きくする必要がある場合があります。

communicationPort

説明

スタンドアロン ETL プロセスが停止要求を listen するネットワーク・ポート。通常の環境では、これをデフォルト値から変更する理由はないはずです。

queueLength

説明

パフォーマンス調整に使用される値。パターン状態データのコレクションは、フェッチされた後にオブジェクトに変換されます。これらのオブジェクトはキューに追加されて処理され、データベースに書き込まれます。このプロパティーは、そのキューのサイズを制御します。

completionNotificationScript

説明

ETL プロセスの完了時に実行するスクリプトの絶対パスを指定します。スクリプトを指定すると、3 つの引数 (開始時刻、終了時刻、および処理されたイベント・パターン・レコードの総数) が完了通知スクリプトに渡されます。開始時刻と終了時刻は、1970 年から経過したミリ秒数を表す数値です。

Interact | ETL | patternStateETL | <patternStateETLName> | RuntimeDS

このカテゴリーの構成プロパティーは、ETL ランタイム DS の設定を定義します。

タイプ

説明

定義するデータ・ソースがサポートされるデータベース・タイプのリスト。

dsname

説明

データ・ソースの JNDI 名。この名前は、ターゲット・データ・ソースとランタイム・データ・ソースにユーザーがアクセスできるようにするために、ユーザーのデータ・ソース構成でも使用する必要があります。

driver

説明

使用する JDBC ドライバーの名前。以下のいずれかにします。

Oracle: `oracle.jdbc.OracleDriver`

Microsoft SQL Server: `com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver`

IBM DB2: `com.ibm.db2.jcc.DB2Driver`

serverURL

説明

データ・ソースの URL。以下のいずれかにします。

Oracle: `jdbc:oracle:thin:@ <your_db_host>:<your_db_port>:<your_db_service_name>`

Microsoft SQL Server: `jdbc:sqlserver:// <your_db_host>:<your_db_port> ;databaseName= <your_db_name>`

IBM DB2: `jdbc:db2:// <your_db_host>:<your_db_port>/<your_db_name>`

connectionpoolSize

説明

接続プールのサイズを示す値。パフォーマンス調整用です。使用可能なデータベース接続数によっては、パターン状態データの読み取りと変換が同時に行われます。接続プール・サイズを大きくすることで同時データベース接続数を増やすことができますが、メモリーとデータベースの読み取り/書き込み能力の制限を受けます。例えば、この値を 4 に設定した場合は、4 つのジョブが同時に実行されます。データ量が大きい場合は、メモリーとデータベースのパフォーマンスが十分確保できるのであれば、この値を 10 や 20 などの数まで大きくしなければならないこともあります。

スキーマ

説明

この構成の接続先のデータベース・スキーマの名前。

connectionRetryPeriod

説明

`ConnectionRetryPeriod` プロパティーは、データベース接続要求が失敗した場合に、Interact によって自動的に再試行される時間を秒単位で指定します。Interact は、この長さの時間、データベースへの再接続を自動的に試行してから、データベース・エラーまたは失敗を報告します。値を 0 に設定すると、Interact は無期限に再試行します。値を -1 に設定すると、再試行は試みられません。

connectionRetryDelay

説明

`ConnectionRetryDelay` プロパティーは、Interact がデータベース接続に失敗した場合に、再接続を試行するまでの待ち時間を秒数で指定します。値を -1 に設定すると、再試行は試みられません。

Interact | ETL | patternStateETL | <patternStateETLName> | TargetDS

このカテゴリーの構成プロパティーは、ETL ターゲット DS の設定を定義します。

タイプ

説明

定義するデータ・ソースがサポートされるデータベース・タイプのリスト。

dsname

説明

データ・ソースの JNDI 名。この名前は、ターゲット・データ・ソースとランタイム・データ・ソースにユーザーがアクセスできるようにするために、ユーザーのデータ・ソース構成でも使用する必要があります。

driver

説明

使用する JDBC ドライバーの名前。以下のいずれかにします。

Oracle: `oracle.jdbc.OracleDriver`

Microsoft SQL Server: `com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver`

IBM DB2: `com.ibm.db2.jcc.DB2Driver`

serverURL

説明

データ・ソースの URL。以下のいずれかにします。

Oracle: `jdbc:oracle:thin:@ <your_db_host>:<your_db_port>:<your_db_service_name>`

Microsoft SQL Server: `jdbc:sqlserver:// <your_db_host>:<your_db_port> ;databaseName= <your_db_name>`

IBM DB2: `jdbc:db2:// <your_db_host>:<your_db_port>/<your_db_name>`

connectionpoolSize

説明

接続プールのサイズを示す値。パフォーマンス調整用です。使用可能なデータベース接続数によっては、パターン状態データの読み取りと変換が同時に行われます。接続プール・サイズを大きくすることで同時データベース接続数を増やすことができますが、メモリーとデータベースの読み取り/書き込み能力の制限を受けます。例えば、この値を 4 に設定した場合は、4 つのジョブが同時に実行されます。データ量が大きい場合は、メモリーとデータベースのパフォーマンスが十分確保できるのであれば、この値を 10 や 20 などの数まで大きくしなければならないこともあります。

スキーマ

説明

この構成の接続先のデータベース・スキーマの名前。

connectionRetryPeriod

説明

ConnectionRetryPeriod プロパティーは、データベース接続要求が失敗した場合に、Interact によって自動的に再試行される時間を秒単位で指定します。Interact は、この長さの時間、データベースへの再接続を自動的に試行してから、データベース・エラーまたは失敗を報告します。値を 0 に設定すると、Interact は無期限に再試行します。値を -1 に設定すると、再試行は試みられません。

connectionRetryDelay

説明

ConnectionRetryDelay プロパティーは、Interact がデータベース接続に失敗した場合に、再接続を試行するまでの待ち時間を秒数で指定します。値を -1 に設定すると、再試行は試みられません。

Interact | ETL | patternStateETL | <patternStateETLName> | Report

このカテゴリーの構成プロパティーは、ETL レポート集約プロセスの設定を定義します。

有効化

説明 ETL とのレポート統合を有効または無効にします。このプロパティーは、デフォルトでは disable に設定されます。

disable に設定された場合、このプロパティーは UARI_DELTA_PATTERNS テーブルの更新を無効にします。レポート作成が完全に無効になるわけではありません。

注: ETL とのレポート統合を無効にするには、UACI_ETLPATTERNSTATERUN ステージング・テーブルのトリガー TR_AGGREGATE_DELTA_PATTERNS も disable に変更する必要があります。

retryAttemptsIfAggregationRunning

説明 ロック・フラグが設定されている場合に、レポート集約が完了したかどうかを調べる検査を ETL が試行する回数。このプロパティーは、デフォルトで 3 に設定されます。

sleepBeforeRetryDurationInMinutes

説明 試行から次の試行までのスリープ時間 (分単位)。このプロパティーは、デフォルトで 5 分に設定されます。

aggregationRunningCheckSql

説明 このプロパティーを使用すると、レポート集約ロック・フラグが設定されているか調べるために実行できるカスタム SQL を定義できます。デフォルトでは、このプロパティーは空です。

このプロパティーが設定されない場合、ETL は次の SQL を実行してロック・フラグを取得します。

```
select count(1) AS ACTIVERUNS from uari_pattern_lock where islock='Y'
=> If ACTIVERUNS is > 0, lock is set
```

aggregationRunningCheck

説明　ETL の実行前にレポート集約が実行中かどうかを調べる検査を有効または無効にします。このプロパティーは、デフォルトで enable に設定されます。

付録 C. Interact 設計環境の構成プロパティー

このセクションでは、Interact 設計環境のすべての構成プロパティーについて説明します。

Campaign | partitions | partition[n] | reports

Campaign | partitions | partition[n] | reports プロパティーは、さまざまなタイプのレポート用フォルダーを定義します。

offerAnalysisTabCachedFolder

説明

offerAnalysisTabCachedFolder プロパティーは、ナビゲーション・ペインの「分析」リンクをクリックして「分析」タブに移動した際に、そのタブ上にリストされるあふれた (拡張された) オファー・レポートの仕様を入れるフォルダーの場所を指定します。パスは、XPath 表記を使用して指定されます。

デフォルト値

```
/content/folder[@name='Affinium Campaign - Object Specific
Reports']/folder[@name='offer']/folder[@name='cached']
```

segmentAnalysisTabOnDemandFolder

説明

segmentAnalysisTabOnDemandFolder プロパティーは、セグメントの「分析」タブにリストされるセグメント・レポートを入れるフォルダーの場所を指定します。パスは、XPath 表記を使用して指定されます。

デフォルト値

```
/content/folder[@name='Affinium Campaign - Object Specific
Reports']/folder[@name='segment']/folder[@name='cached']
```

offerAnalysisTabOnDemandFolder

説明

offerAnalysisTabOnDemandFolder プロパティーは、オファーの「分析」タブにリストされるオファー・レポートを入れるフォルダーの場所を指定します。パスは、XPath 表記を使用して指定されます。

デフォルト値

```
/content/folder[@name='Affinium Campaign - Object Specific
Reports']/folder[@name='offer']
```

segmentAnalysisTabCachedFolder

説明

segmentAnalysisTabCachedFolder プロパティーは、ナビゲーション・ペインの「分析」リンクをクリックして「分析」タブに移動した際に、そのタブ上にリストされるあふれた (拡張された) セグメント・レポートの仕様を入れるフォルダーの場所を指定します。パスは、XPath 表記を使用して指定されます。

デフォルト値

/content/folder[@name='Affinium Campaign - Object Specific Reports']/folder[@name='segment']

analysisSectionFolder

説明

analysisSectionFolder プロパティーは、レポート仕様を格納するルート・フォルダーの場所を指定します。パスは、XPath 表記を使用して指定されます。

デフォルト値

/content/folder[@name='Affinium Campaign']

campaignAnalysisTabOnDemandFolder

説明

campaignAnalysisTabOnDemandFolder プロパティーは、キャンペーンの「分析」タブにリストされるキャンペーン・レポートを入れるフォルダーの場所を指定します。パスは、XPath 表記を使用して指定されます。

デフォルト値

/content/folder[@name='Affinium Campaign - Object Specific Reports']/folder[@name='campaign']

campaignAnalysisTabCachedFolder

説明

campaignAnalysisTabCachedFolder プロパティーは、ナビゲーション・ペインの「分析」リンクをクリックして「分析」タブに移動した際に、そのタブ上にリストされるあふれた (拡張された) キャンペーン・レポートの仕様を入れるフォルダーの場所を指定します。パスは、XPath 表記を使用して指定されます。

デフォルト値

/content/folder[@name='Affinium Campaign - Object Specific Reports']/folder[@name='campaign']/folder[@name='cached']

campaignAnalysisTabEmessageOnDemandFolder

説明

campaignAnalysisTabEmessageOnDemandFolder プロパティーは、キャンペーンの「分析」タブにリストされる eMessage レポートを入れるフォルダーの場所を指定します。パスは、XPath 表記を使用して指定されます。

デフォルト値

/content/folder[@name='Affinium Campaign']/folder[@name='eMessage Reports']

campaignAnalysisTabInteractOnDemandFolder

説明

Interact レポートのレポート・サーバー・フォルダー・ストリングです。

デフォルト値

/content/folder[@name='Affinium Campaign']/folder[@name='Interact Reports']

使用可能性

このプロパティーは、Interact をインストールする場合のみ適用可能です。

interactiveChannelAnalysisTabOnDemandFolder

説明

「対話式チャネル」分析タブ・レポートのレポート・サーバー・フォルダー・ストリングです。

デフォルト値

/content/folder[@name='Affinium Campaign - Object Specific Reports']/folder[@name='interactive channel']

使用可能性

このプロパティーは、Interact をインストールする場合のみ適用可能です。

Campaign | partitions | partition[n] | Interact | contactAndResponseHistTracking

これらの構成プロパティーは、Interact コンタクトとレスポンスの履歴モジュールの設定を定義します。

isEnabled

説明

「はい」に設定すると、Interact のコンタクトとレスポンスの履歴を Interact ランタイムのステージング・テーブルから Campaign のコンタクトとレスポンスの履歴テーブルにコピーする、Interact のコンタクトとレスポンスの履歴モジュールが有効になります。プロパティー interactInstalled も「はい」に設定する必要があります。

デフォルト値

no

有効な値

yes | no

使用可能性

このプロパティーは、Interact をインストールしてある場合のみ適用可能です。

runOnceADay

説明

コンタクトとレスポンスの履歴 ETL を 1 日 1 回実行するかどうかを指定します。このプロパティーを「はい」に設定すると、preferredStartTime および preferredEndTime で指定され、スケジュールされた時間間隔内に ETL が実行されます。

ETL の実行時間が 24 時間を超過し、次の日の開始時間にかかる場合は、その日の実行はスキップされ、翌日のスケジュールされている時間に実行されます。例えば、ETL が午前 1 時から午前 3 時の間に実行されるように構成されている場合に、月曜日の午前 1 時に処理が開始され、火曜日の午前 2 時に完了すると、本来火曜日の午前 1 時にスケジュールされていた次の実行はスキップされ、次回の ETL は水曜日の午前 1 時に開始されます。

ETL スケジューリングは、夏時間調整による変更には対応していません。例えば、午前 1 時から午前 3 時までの間に実行するようにスケジュールされている ETL は、夏時間調整による変更があると、午前 0 時または午前 2 時に実行される可能性があります。

デフォルト値

いいえ

使用可能性

このプロパティーは、Interact をインストールしてある場合のみ適用可能です。

processSleepIntervalInMinutes

説明

Interact ランタイムのステージング・テーブルから Campaign のコンタクトとレスポンスの履歴テーブルにデータをコピーする間、Interact のコンタクトとレスポンスの履歴モジュールが待機する分数。

デフォルト値

60

有効な値

ゼロより大きい任意の整数。

使用可能性

このプロパティーは、Interact をインストールしてある場合のみ適用可能です。

preferredStartTime

説明

毎日の ETL 処理用に設定済みの開始時間。このプロパティーを preferredEndTime プロパティーと組み合わせて使用すると、ETL をその間に実行する時間間隔が設定されます。ETL は、指定された時間間隔の中で

開始され、最大で maxJDBCFetchBatchSize を使用して指定された数のレコードを処理します。形式は HH:mm:ss AM または PM で、12 時間クロックを使用します。

デフォルト値

12:00:00 AM

使用可能性

このプロパティーは、Interact をインストールしてある場合のみ適用可能です。

preferredEndTime

説明

毎日の ETL 処理用に設定済みの完了時間。このプロパティーを preferredStartTime プロパティーと組み合わせて使用すると、ETL をその間に実行する時間間隔が設定されます。ETL は、指定された時間間隔の中で開始され、最大で maxJDBCFetchBatchSize を使用して指定された数のレコードを処理します。形式は HH:mm:ss AM または PM で、12 時間クロックを使用します。

デフォルト値

2:00:00 AM

使用可能性

このプロパティーは、Interact をインストールしてある場合のみ適用可能です。

purgeOrphanResponseThresholdInMinutes

説明

Interact のコンタクトとレスポンスの履歴モジュールが、対応するコンタクトがないレスポンスをパージする前に待機する分数。これにより、コンタクトのログ記録がないレスポンスがログに記録されないようにします。

デフォルト値

180

有効な値

ゼロより大きい任意の整数。

使用可能性

このプロパティーは、Interact をインストールしてある場合のみ適用可能です。

maxJDBCInsertBatchSize

説明

照会をコミットする前の JDBC バッチ・レコードの最大数。これは、単一の反復の中で Interact のコンタクトとレスポンスの履歴モジュールが処理するレコードの最大数ではありません。それぞれの反復の間は、Interact のコンタクトとレスポンスの履歴モジュールは、ステージング・テーブルから

使用可能なすべてのレコードを処理します。ただし、それらのレコードはすべて maxJDBCInsertSize のチャンクに分割されます。

デフォルト値

1000

有効な値

ゼロより大きい任意の整数。

使用可能性

このプロパティーは、Interact をインストールしてある場合のみ適用可能です。

maxJDBCFetchBatchSize

説明

ステージング・データベースから取り出す JDBC バッチ・レコードの最大数。コンタクトとレスポンスの履歴モジュールのパフォーマンスを調整するために、この値を大きくする必要がある場合があります。

例えば、1 日に 250 万個のコンタクト履歴レコードを処理するには、maxJDBCFetchBatchSize を 250 万より大きな数に設定して、1 日分のレコードがすべて処理されるようにする必要があります。

その後、maxJDBCFetchChunkSize と maxJDBCInsertBatchSize を、それよりも小さな値 (この例の場合は、それぞれ 50,000 と 10,000 など) に設定します。翌日のレコードの一部も処理される可能性がありますが、その後は翌日まで保持されます。

デフォルト値

1000

有効な値

ゼロより大きい任意の整数

maxJDBCFetchChunkSize

説明

ETL (抽出、変換、ロード) 中に読み取られるデータの JDBC チャンク・サイズの最大数値。チャンク・サイズを挿入サイズより大きくすることで、ETL 処理の速度が向上する場合もあります。

デフォルト値

1000

有効な値

ゼロより大きい任意の整数

deleteProcessedRecords

説明

処理後にコンタクト履歴とレスポンス履歴のレコードを保持するかどうかを指定します。

デフォルト値

はい

completionNotificationScript

説明

ETL の完了時に実行するスクリプトの絶対パスを指定します。スクリプトを指定すると、5 つの引数 (開始時刻、終了時刻、処理された CH レコードの合計数、処理された RH レコードの合計数、および状況) が完了通知スクリプトに渡されます。開始時刻と終了時刻は、1970 年から経過したミリ秒数を表す数値です。状況引数は、ETL ジョブの成功または失敗を示します。 0 は ETL ジョブが成功したことを示します。 1 は、ETL ジョブで何らかのエラーが発生して失敗したことを示します。

デフォルト値

なし

fetchSize

説明

ステージング・テーブルからレコードを取り出す場合に JDBC fetchSize を設定できるようにします。

特に Oracle データベースでは、この設定は、ネットワークの往復ごとに JDBC が取得する必要があるレコード数に合わせて調整してください。100K 以上の大きな規模の場合には、10000 で試行してください。この値は大きくしすぎないように注意してください。使用する値が大きすぎると、メモリーの使用量に影響するのに対し、効果はほとんどありません。

デフォルト値

なし

daysBackInHistoryToLookupContact

説明

レスポンス履歴照会の際に検索されるレコードを、過去の指定された日数間のレコードのみに制限します。多数のレスポンス履歴レコードがあるデータベースの場合は、これによって検索対象期間が指定の日数に限定されることにより、照会の処理時間が短縮される可能性があります。

デフォルト値の 0 は、すべてのレコードが検索されることを示します。

デフォルト値

0 (ゼロ)

Campaign | partitions | partition[n] | Interact | contactAndResponseHistTracking | runtimeDataSources | [runtimeDataSource]

これらの構成プロパティーは、Interact コンタクトとレスポンスの履歴モジュールのデータ・ソースを定義します。

jndiName

説明

systemTablesDataSource プロパティーを使用して、アプリケーション・サーバー (Websphere または WebLogic) で Interact ランタイム・テーブル用に定義されている Java Naming and Directory Interface (JNDI) データ・ソースを識別します。

Interact ランタイム・データベースは、aci_runtime および aci_populate_runtime の各 dll スクリプトが取り込まれたデータベースで、例えば UACI_CHOfferAttrib や UACI_DefaultedStat などのテーブルが含まれます。

デフォルト値

デフォルト値が定義されていません。

使用可能性

このプロパティーは、Interact をインストールしてある場合のみ適用可能です。

databaseType

説明

Interact ランタイム・データ・ソースのデータベース・タイプ。

デフォルト値

SQLServer

有効な値

SQLServer | Oracle | DB2

使用可能性

このプロパティーは、Interact をインストールしてある場合のみ適用可能です。

schemaName

説明

コンタクトとレスポンスの履歴モジュールのステージング・テーブルが含まれているスキーマの名前。これは、ランタイム環境テーブルと同じにする必要があります。

スキーマを定義する必要はありません。

デフォルト値

デフォルト値が定義されていません。

Campaign | partitions | partition[n] | Interact | contactAndResponseHistTracking | contactTypeMappings

これらの構成プロパティーは、レポート作成または学習目的で「コンタクト」にマップするキャンペーンからのコンタクト・タイプを定義します。

コンタクト済み

説明

Campaign システム・テーブル内の UA_DtlContactHist テーブルの ContactStatusID 列に割り当てられる、オファー・コンタクト用の値。この値は、UA_ContactStatus テーブルの有効なエントリーである必要があります。コンタクト・タイプの追加について詳しくは、「*Campaign* 管理者ガイド」を参照してください。

デフォルト値

2

有効な値

ゼロより大きい整数。

使用可能性

このプロパティーは、Interact をインストールしてある場合のみ適用可能です。

Campaign | partitions | partition[n] | Interact | contactAndResponseHistTracking | responseTypeMappings

これらの構成プロパティーは、レポート作成または学習を承認するか拒否するかというレスポンスを定義します。

承認

説明

Campaign システム・テーブル内の UA_ResponseHistory テーブルの ResponseTypeID 列に割り当てられる、承認済みオファー用の値。値は、UA_UsrResponseType テーブルの有効なエントリーでなければなりません。CountsAsResponse 列に、レスポンスを意味する値 1 を割り当てる必要があります。

レスポンス・タイプの追加について詳しくは、「*Campaign* 管理者ガイド」を参照してください。

デフォルト値

3

有効な値

ゼロより大きい整数。

使用可能性

このプロパティーは、Interact をインストールしてある場合のみ適用可能です。

拒否

説明

Campaign システム・テーブル内の UA_ResponseHistory テーブルの ResponseTypeID 列に割り当てられる、拒否済みのオファー用の値。値は、

UA_UsrResponseType テーブルの有効なエントリーでなければなりません。CountsAsResponse 列に、拒否を意味する値 2 を割り当てる必要があります。レスポンス・タイプの追加について詳しくは、「*Campaign* 管理者ガイド」を参照してください。

デフォルト値

8

有効な値

ゼロより大きい任意の整数。

使用可能性

このプロパティーは、Interact をインストールしてある場合のみ適用可能です。

Campaign | partitions | partition[n] | Interact | report

これらの構成プロパティーは、Cognos と統合した場合のレポート名を定義します。

interactiveCellPerformanceByOfferReportName

説明

オファー別の対話式セル・パフォーマンス・レポートの名前。この名前は、Cognos サーバー上のこのレポートの名前と一致している必要があります。

デフォルト値

オファー別の対話式セル・パフォーマンス

treatmentRuleInventoryReportName

説明

処理ルール・インベントリー・レポートの名前。この名前は、Cognos サーバー上のこのレポートの名前と一致している必要があります。

デフォルト値

チャネル処理ルール・インベントリー

deploymentHistoryReportName

説明

配置履歴レポートの名前。この名前は、Cognos サーバー上のこのレポートの名前と一致している必要があります。

デフォルト値

チャネル配置履歴

Campaign | partitions | partition[n] | Interact | learning

これらの構成プロパティーによって、組み込み学習モジュールを調整できます。

confidenceLevel

説明

学習ユーティリティーがどの程度確実と判断してから、調査から利用に切り替えるかを、パーセンテージで示します。値 0 は、調査を事実上シャットオフします。

このプロパティーは、Interact ランタイムの「Interact」>「offerserving」>「optimizationType」プロパティーが BuiltInLearning に設定されている場合にのみ適用されます。

デフォルト値

95

有効な値

0 から 95 までの間の 5 で割り切れる整数、または 99。

validateonDeployment

説明

これを No に設定すると、デプロイ時に学習モジュールが Interact によって検証されません。これを yes に設定すると、デプロイ時に学習モジュールが Interact によって検証されます。

デフォルト値

いいえ

有効な値

はい | いいえ

maxAttributeNames

説明

Interact 学習ユーティリティーがモニターする学習属性の最大数。

このプロパティーは、Interact ランタイムの「Interact」>「offerserving」>「optimizationType」プロパティーが BuiltInLearning に設定されている場合にのみ適用されます。

デフォルト値

10

有効な値

任意の整数。

maxAttributeValues

説明

各学習属性について、Interact 学習モジュールがトラッキングする値の最大数。

このプロパティーは、Interact ランタイムの「Interact」>「offerserving」>「optimizationType」プロパティーが BuiltInLearning に設定されている場合にのみ適用されます。

デフォルト値

5

otherAttributeValue

説明

maxAttributeValues を超えるすべての属性値を表すために使用される属性値のデフォルトの名前。

このプロパティーは、Interact ランタイムの「Interact」>「offerserving」>「optimizationType」プロパティーが BuiltInLearning に設定されている場合にのみ適用されます。

デフォルト値

その他

有効な値

ストリングまたは数値。

例

maxAttributeValues が 3 に設定されており、かつ otherAttributeValue が「その他」に設定されている場合、学習モジュールは最初の 3 つの値をトラッキングします。その他の値はすべて「その他」カテゴリーに割り当てられます。例えば、訪問者の属性である髪色をトラッキングするとします。最初の 5 人の訪問者の髪色が黒、茶、ブロンド、赤、およびグレーの場合、学習ユーティリティーがトラッキングする髪色は、黒、茶、およびブロンドです。赤およびグレイの各色は、otherAttributeValue の「その他」にグループ化されます。

percentRandomSelection

説明

学習モジュールがランダムにオファーする回数のパーセント。例えば、percentRandomSelection を 5 に設定することは、スコアに関係なく、学習モジュールによるランダム・オファーの提示頻度が 5% (100 件の推奨ごとに 5 件) であることを意味します。 percentRandomSelection を有効にすると、offerTieBreakMethod 構成プロパティーがオーバーライドされます。percentRandomSelection を有効にすると、学習がオン/オフのどちらになっているか、また組み込み/外部のどちらの学習が使用されるかに関わらず、このプロパティーが設定されます。

デフォルト値

5

有効な値

0 (percentRandomSelection 機能を無効にする) から 100 までの任意の整数。

recencyWeightingFactor

説明

recencyWeightingPeriod によって定義されているデータのセットのパーセンテージを表す 10 進表記。例えば、デフォルト値の .15 は、recencyWeightingPeriod が示す学習ユーティリティーによって使用されるデータの 15% を意味します。

このプロパティーは、Interact ランタイムの「Interact」>「offerserving」>「optimizationType」プロパティーが BuiltInLearning に設定されている場合にのみ適用されます。

デフォルト値

0.15

有効な値

1 より小さな 10 進数値。

recencyWeightingPeriod

説明

学習モジュールによって recencyWeightingFactor のパーセンテージの重みが付与されたデータの期間 (時間単位)。例えば、デフォルト値の 120 は、学習モジュールによって使用されるデータの recencyWeightingFactor が、過去 120 時間以内のものであることを意味します。

このプロパティーは、optimizationType が builtInLearning に設定されている場合にのみ適用されます。

デフォルト値

120

minPresentCountThreshold

説明

データが計算に使用され、学習モジュールが調査モードに入る前に、オファーされる必要がある最小回数。

デフォルト値

0

有効な値

ゼロ以上の整数。

enablePruning

説明

「はい」に設定する場合、Interact 学習モジュールは、学習属性 (標準または動的) が予測ではないときをアルゴリズムによって判別します。学習属性が予測ではない場合、学習モジュールはオファーの重みを決定するときにその属性について考慮しません。これは、学習モジュールが学習データを集約するまで継続します。

「いいえ」に設定すると、学習モジュールは常にすべての学習属性を使用します。予測ではない属性のプルーニングを行わないと、学習モジュールの正確性は本来よりも低くなります。

デフォルト値

はい

有効な値

はい | いいえ

Campaign | partitions | partition[n] | Interact | learning | learningAttributes | [learningAttribute]

これらの構成プロパティーは、学習属性を定義します。

attributeName

説明

各 attributeName は、学習モジュールがモニターする訪問者属性の名前です。これは、セッション・データ内の名前と値のペアの名前と一致している必要があります。

このプロパティーは、Interact ランタイムの「Interact」> 「offerserving」> 「optimizationType」プロパティーが BuiltInLearning に設定されている場合にのみ適用されます。

デフォルト値

デフォルト値が定義されていません。

Campaign | partitions | partition[n] | Interact | deployment

これらの構成プロパティーは、配置の設定を定義します。

chunkSize

説明

各 Interact 配置パッケージのフラグメントの最大サイズ (KB 単位)。

デフォルト値

500

使用可能性

このプロパティーは、Interact をインストールしてある場合のみ適用可能です。

Campaign | partitions | partition[n] | Interact | serverGroups | [serverGroup]

これらの構成プロパティーは、サーバー・グループの設定を定義します。

serverGroupName

説明

Interact ランタイム・サーバー・グループの名前。これは、対話式チャネルの「サマリー」タブに表示される名前です。

デフォルト値

デフォルト値が定義されていません。

使用可能性

このプロパティーは、Interact をインストールしてある場合のみ適用可能です。

Campaign | partitions | partition[n] | Interact | serverGroups | [serverGroup] | instanceURLs | [instanceURL]

これらの構成プロパティーは、Interact ランタイム・サーバーを定義します。

instanceURL

説明

Interact ランタイム・サーバーの URL。サーバー・グループにはいくつかの Interact ランタイム・サーバーを含めることができますが、それらのサーバーはそれぞれ新しいカテゴリーの下に作成する必要があります。

デフォルト値

デフォルト値が定義されていません。

例

`http://server:port/interact`

使用可能性

このプロパティーは、Interact をインストールしてある場合のみ適用可能です。

Campaign | partitions | partition[n] | Interact | flowchart

これらの構成プロパティーは、対話式フローチャートのテスト実行に使用される Interact ランタイム環境を定義します。

serverGroup

説明

Campaign がテスト実行に使用する Interact サーバー・グループの名前。この名前は、`serverGroups` の下に作成するカテゴリー名と一致する必要があります。

デフォルト値

デフォルト値が定義されていません。

使用可能性

このプロパティーは、Interact をインストールしてある場合のみ適用可能です。

dataSource

説明

dataSource プロパティーを使用して、対話式フローチャートのテスト実行時に使用する Campaign の物理データ・ソースを識別します。このプロパティーは、Interact の設計時用に定義されているテスト実行データ・ソースの 「Campaign」>「partitions」>「partitionN」>「dataSources」プロパティーで定義されるデータ・ソースと一致している必要があります。

デフォルト値

デフォルト値が定義されていません。

使用可能性

このプロパティーは、Interact をインストールしてある場合のみ適用可能です。

eventPatternPrefix

説明

eventPatternPrefix プロパティーは、対話式フローチャート内の選択プロセスまたは決定プロセスの中の式でイベント・パターン名を使用できるようにするために、イベント・パターン名の前に付加するストリング値です。

この値を変更した場合、その更新された構成を有効にするためには、対話式チャネルに一括変更を配置する必要があります。

デフォルト値

EventPattern

使用可能性

このプロパティーは、Interact をインストールしてある場合のみ適用可能です。

Campaign | partitions | partition[n] | Interact | whiteList | [AudienceLevel] | DefaultOffers

これらの構成プロパティーは、デフォルトのオファー・テーブルのデフォルトのセル・コードを定義します。これらのプロパティーを構成する必要があるのは、グローバルなオファーの割り当てを定義する場合のみです。

DefaultCellCode

説明

デフォルトのオファー・テーブルでセル・コードを定義していない場合に、Interact が使用するデフォルトのセル・コード。

デフォルト値

デフォルト値が定義されていません。

有効な値

Campaign で定義されているセル・コードの形式と一致するストリング。

使用可能性

このプロパティーは、Interact をインストールしてある場合のみ適用可能です。

Campaign | partitions | partition[n] | Interact | whiteList | [AudienceLevel] | offersBySQL

これらの構成プロパティーは、offersBySQL テーブルのデフォルトのセル・コードを定義します。これらのプロパティーを構成する必要があるのは、SQL 照会を使用して必要なオファー候補のセットを取得する場合のみです。

DefaultCellCode

説明

OffersBySQL テーブル内のセル・コード列に NULL 値が入っている (または、セル・コード列が完全に存在しない) 任意のオファーに Interact が使用する、デフォルトのセル・コード。この値はセル・コードとして有効な値にする必要があります。

デフォルト値

デフォルト値が定義されていません。

有効な値

Campaign で定義されているセル・コードの形式と一致するストリング。

使用可能性

このプロパティーは、Interact をインストールしてある場合のみ適用可能です。

Campaign | partitions | partition[n] | Interact | whiteList | [AudienceLevel] | ScoreOverride

これらの構成プロパティーは、スコア・オーバーライド・テーブルのデフォルトのセル・コードを定義します。これらのプロパティーを構成する必要があるのは、個々のオファーの割り当てを定義する場合のみです。

DefaultCellCode

説明

スコア・オーバーライド・テーブルでセル・コードを定義していない場合に、Interact が使用するデフォルトのセル・コード。

デフォルト値

デフォルト値が定義されていません。

有効な値

Campaign で定義されているセル・コードの形式と一致するストリング。

使用可能性

このプロパティーは、Interact をインストールしてある場合のみ適用可能です。

Campaign | partitions | partition[n] | server | internal

このカテゴリーのプロパティーは、選択された Campaign パーティションの統合設定と internalID の制限を指定します。 Campaign のインストール済み環境に複数のパーティションがある場合は、反映させるパーティションごとにこれらのプロパティーを設定します。

internalIdLowerLimit

構成カテゴリー

Campaign|partitions|partition[n]|server|internal

説明

internalIdUpperLimit プロパティーと internalIdLowerLimit プロパティーは、Campaign 内部 ID を指定の範囲に制限します。それらのプロパティーでは境界上の値が含まれるので、Campaign は上限と下限のどちらの値も使用できます。

デフォルト値

0 (ゼロ)

internalIdUpperLimit

構成カテゴリー

Campaign|partitions|partition[n]|server|internal

説明

internalIdUpperLimit プロパティーと internalIdLowerLimit プロパティーは、Campaign 内部 ID を指定の範囲に制限します。指定された値も範囲に含まれます。すなわち、Campaign は、上限値と下限値の両方を使用できます。Distributed Marketing がインストールされている場合は、この値を 2147483647 に設定してください。

デフォルト値

4294967295

eMessageInstalled

構成カテゴリー

Campaign|partitions|partition[n]|server|internal

説明

eMessage がインストールされていることを示します。「**はい**」を選択すると、eMessage 機能が Campaign インターフェースで使用できます。

IBM インストーラーは、eMessage インストールのデフォルトのパーティションに関してこのプロパティーを「**はい**」に設定します。 eMessage をインストールした追加パーティションについては、このプロパティーを手動で構成する必要があります。

デフォルト値

いいえ

有効な値

はい | いいえ

interactInstalled

構成カテゴリー

Campaign|partitions|partition[n]|server|internal

説明

Interact 設計環境をインストール後、この構成プロパティーを「**はい**」に設定し、Campaign で Interact 設計環境を有効にしてください。

Interact がインストールされていない場合、「**いいえ**」に設定してください。このプロパティーを「**いいえ**」に設定しても、Interact メニューとオプションがユーザー・インターフェースから削除されることはありません。メニューとオプションを削除するには、configTool ユーティリティーを使用して Interact を手動で登録抹消しなければなりません。

デフォルト値

いいえ

有効な値

はい | いいえ

使用可能性

このプロパティーは、Interact がインストールされている場合のみ適用可能です。

MO_UC_integration

構成カテゴリー

Campaign|partitions|partition[n]|server|internal

説明

「プラットフォーム」構成設定で統合が有効な場合、このパーティションで Marketing Operations との統合を有効にします。詳しくは、「*IBM Marketing Operations* および *Campaign* 統合ガイド」を参照してください。

デフォルト値

いいえ

有効な値

はい | いいえ

MO_UC_BottomUpTargetCells

構成カテゴリー

Campaign|partitions|partition[n]|server|internal

説明

MO_UC_integration が有効な場合、このパーティションのターゲット・セル・スプレッドシートについて、ボトムアップのセルを許可します。「**はい**」に設定すると、トップダウンとボトムアップの両方のターゲット・セル

が表示されますが、ボトムアップ・ターゲット・セルは読み取り専用です。詳しくは、「*IBM Marketing Operations* および *Campaign* 統合ガイド」を参照してください。

デフォルト値

いいえ

有効な値

はい | いいえ

Legacy_campaigns

構成カテゴリー

Campaign|partitions|partition[n]|server|internal

説明

このパーティションで、Marketing Operations と Campaign が統合される前に作成されたキャンペーンへのアクセスを有効にします。**MO_UC_integration** が「**はい**」に設定されている場合のみ、適用されます。レガシー・キャンペーンには、Campaign 7.x で作成され、Plan 7.x プロジェクトにリンクされたキャンペーンも含まれます。詳しくは、「*IBM Marketing Operations* および *Campaign* 統合ガイド」を参照してください。

デフォルト値

いいえ

有効な値

はい | いいえ

IBM Marketing Operations - オファー統合

構成カテゴリー

Campaign|partitions|partition[n]|server|internal

説明

このパーティションで **MO_UC_integration** が有効な場合、このパーティションで Marketing Operations を使用してオファー・ライフサイクル管理タスクを実行できるようにします。「プラットフォーム」構成設定でオファー統合を有効にする必要があります。詳しくは、「*IBM Marketing Operations* および *Campaign* 統合ガイド」を参照してください。

デフォルト値

いいえ

有効な値

はい | いいえ

UC_CM_integration

構成カテゴリー

Campaign|partitions|partition[n]|server|internal

説明

Campaign パーティションについて、Digital Analytics オンライン・セグメント統合を有効にします。この値を「**はい**」に設定すると、フローチャート内の選択プロセス・ボックスに、入力として「**Digital Analytics** セグメント」を選択するオプションが表示されます。パーティションごとに Digital Analytics 統合を構成するには、「設定」>「構成」>「**Campaign | partitions | partition[n] | Coremetrics**」を選択します。

デフォルト値

いいえ

有効な値

はい | いいえ

numRowsReadToParseDelimitedFile

構成カテゴリー

`Campaign|partitions|partition[n]|server|internal`

説明

このプロパティーは、区切りファイルをユーザー・テーブルとしてマッピングするときに使用されます。また、IBM SPSS® Modeler Advantage Marketing Edition からスコア出力ファイルをインポートするときにも、「スコア」プロセス・ボックスで使用されます。区切りファイルをインポートまたはマップする際に、Campaign は、ファイルを解析して、列、データ型 (フィールド・タイプ)、および列の幅 (フィールド長) を特定する必要があります。

デフォルト値の 100 は、Campaign が、区切りファイルの最初の 50 行と最後の 50 行のエントリーを検査することを意味します。そして、Campaign は、それらのエントリー内で検出された最大値に基づいてフィールド長を割り振ります。ほとんどの場合、デフォルト値で十分にフィールド長を決定できます。しかし、非常に大きい区切りファイルの場合、Campaign で計算された推定長を超えるフィールドが後方に存在し、フローチャートの実行時にエラーになる場合があります。したがって、非常に大きいファイルをマッピングする場合は、この値を大きくして、Campaign で検査する行エントリーの数を増やすことができます。例えば、値を 200 にすると、Campaign は、ファイルの最初の 100 行と最後の 100 行のエントリーを検査します。

値を 0 にすると、ファイル全体が検査されます。一般に、これが必要になるのは、インポートまたはマッピングするファイルのフィールドのデータ幅にばらつきがあり、最初と最後の数行を読むだけではデータ幅を判別できない場合のみです。極端に大きいファイルのファイル全体を読み取る場合には、テーブルのマッピングと「スコア」プロセス・ボックスの実行に必要な処理時間が長くなる可能性があります。

デフォルト値

100

有効な値

0 (全行) または任意の正の整数

Campaign | モニター

このカテゴリーのプロパティーは、操作モニター機能を有効にするかどうか、操作モニター・サーバーの URL、およびキャッシング動作を指定します。操作モニター機能ではアクティブなフローチャートが表示されて、それらを制御できます。

cacheCleanupInterval

説明

cacheCleanupInterval プロパティーは、フローチャート・ステータス・キャッシュの自動クリーンアップ間隔を秒単位で指定します。

Campaign バージョン 7.0 より前のバージョンでは、このプロパティーは使用できません。

デフォルト値

600 (10 分)

cacheRunCompleteTime

説明

cacheRunCompleteTime プロパティーは、完了済み実行タスクがキャッシュに入れられて、「モニター」ページに表示される期間を分単位で指定します。

Campaign バージョン 7.0 より前のバージョンでは、このプロパティーは使用できません。

デフォルト値

4320

monitorEnabled

説明

monitorEnabled プロパティーは、モニター機能を有効にするかどうかを指定します。

Campaign バージョン 7.0 より前のバージョンでは、このプロパティーは使用できません。

デフォルト値

FALSE

有効な値

TRUE | FALSE

serverURL

説明

「キャンペーン」>「モニター」>「serverURL」プロパティーは、操作モニター・サーバーの URL を指定します。これは必須設定で、操作モニター・サーバー URL がデフォルト以外の場合には、値を変更してください。

Campaign が Secure Sockets Layer (SSL) 通信を使用するように構成されている場合には、HTTPS を使用するようにこのプロパティーの値を設定します。例えば、次のようにします。 serverURL=https://*host:SSL_port*/Campaign/OperationMonitor ここで、それぞれの意味は次のとおりです。

- *host* は、Web アプリケーションがインストールされているマシンの名前または IP アドレスです。
- *SSL_Port* は Web アプリケーションの SSL ポートです。

URL の https に注意してください。

デフォルト値

http://localhost:7001/Campaign/OperationMonitor

monitorEnabledForInteract

説明

TRUE に設定すると、Campaign JMX コネクター・サーバーが Interact で使用可能になります。Campaign には JMX セキュリティーはありません。

FALSE に設定すると、Campaign JMX コネクター・サーバーに接続できません。

この JMX モニターは、Interact コンタクトとレスポンスの履歴モジュール専用です。

デフォルト値

FALSE

有効な値

TRUE | FALSE

使用可能性

このプロパティーは、Interact をインストールしてある場合のみ適用可能です。

プロトコル (protocol)

説明

monitorEnabledForInteract が「はい」に設定されている場合、Campaign JMX コネクター・サーバーのリスニング・プロトコルです。

この JMX モニターは、Interact コンタクトとレスポンスの履歴モジュール専用です。

デフォルト値

JMXMP

有効な値

JMXMP | RMI

使用可能性

このプロパティーは、Interact をインストールしてある場合のみ適用可能です。

ポート

説明

monitorEnabledForInteract が「はい」に設定されている場合、Campaign JMX コネクター・サーバーのリスニング・ポートです。

この JMX モニターは、Interact コンタクトとレスポンスの履歴モジュール専用です。

デフォルト値

2004

有効な値

1025 から 65535 までの整数。

使用可能性

このプロパティーは、Interact をインストールしてある場合のみ適用可能です。

Campaign | partitions | partition[n] | Interact | outboundChannels

これらの構成プロパティーによって、トリガー・メッセージのアウトバウンド・チャネルを調整できます。

カテゴリー名

説明

このプロパティーは、このアウトバウンド・チャネルの名前を定義します。この名前はすべてのアウトバウンド・チャネルの中で一意であることが必要です。

名前

説明

アウトバウンド・チャネルの名前。

注: 変更内容を有効にするために、アプリケーション・サーバーを再始動する必要があります。

Campaign | partitions | partition[n] | Interact | outboundChannels | Parameter Data

これらの構成プロパティーによって、トリガー・メッセージのアウトバウンド・チャネルを調整できます。

カテゴリー名

説明

このプロパティーは、このパラメーターの名前を定義します。この名前は、そのアウトバウンド・チャネルのすべてのパラメーターの中で一意であることが必要です。

値

説明

このプロパティーは、このアウトバウンド・ゲートウェイで必要とされるパラメーターを、名前と値のペアの形式で定義します。

付録 D. クライアント・サイドでのリアルタイム・オファーのパーソナライズ

低レベルの Java コードまたは SOAP 呼び出しを Interact サーバーに実装せずに、リアルタイム・オファーのパーソナライズを提供する場合があります。例えば、Javascript コンテンツだけが有効な拡張プログラミングである Web ページを最初に訪問者がロードする場合や、HTML コンテンツだけが有効な E メール・メッセージを訪問者が開く場合があります。 IBM Interact にはいくつかのコネクターが用意されており、それらのコネクターを使用することで、クライアント・サイドでロードされる Web コンテンツのみを制御する場合や、Interact へのインターフェースを単純化する場合の、リアルタイム・オファーを管理できます。

Interact インストール済み環境には、クライアント・サイドで開始されるオファーのパーソナライズ用の以下の 2 つのコネクターが含まれています。

- 『Interact Message Connector について』. Message Connector を使用することで、例えば、E メール・メッセージや他の電子メディアの Web コンテンツにイメージ・タグとリンク・タグを組み込み、Interact サーバーを呼び出して、ページ・ロード時に提示されるオファーおよびクリックスルー・ランディング・ページを示すことができます。
- 335 ページの『Interact Web Connector について』. Web Connector (JS Connector ともいう) を使用することで、Web ページでクライアント・サイドの JavaScript を使用し、ページ・ロード・オファー提示とクリックスルー・ランディング・ページを通じて、オファーのアービトレーション、提示、およびコンタクト/レスポンス履歴を管理できます。

Interact Message Connector について

Interact Message Connector を使用することで、E メール・メッセージや他の電子メディアで IBM Interact を呼び出し、オープン時、および顧客が指定サイトにリンクされているメッセージをクリックスルーしたときに、パーソナライズされたオファーを提示することができます。これは 2 つのキー・タグを使用して行われます。1 つは、オープン時にパーソナライズされたオファーをロードするイメージ・タグ (IMG) で、もう 1 つはクリックスルーに関する情報を取得し、特定のランディング・ページに顧客をリダイレクトするリンク・タグ (A) です。

例

以下の例には、マーケティング・スポット (E メール・メッセージなど) に含まれる可能性がある HTML コードがいくつか示されています。このマーケティング・スポットには、IMG タグ URL (文書が開いたときに情報を Interact サーバーに渡し、返された適切なオファー・イメージを取得する) と、A タグ URL (クリックスルー時に Interact サーバーに渡す情報を決定する) の両方が含まれます。

```
<a href="http://www.example.com/MessageConnector/
offerClickthru.jsp?msgId=1234&linkId=1&userid=1&referral=test"><img
```

```
src="http:// www.example.com/MessageConnector/offerImage.jsp?msgId=1234
&linkId=1&userid=1&incomeLevel=5&incomeType=numeric"/></a>
```

次の例では、IMG タグが A タグで囲まれているため、以下のような動作になります。

1. E メール・メッセージを開くと、Message Connector は IMG タグ内のエンコードされた情報 (このメッセージの msgID と linkID、およびユーザー ID、所得水準、所得タイプを含む顧客パラメーター) を含む要求を受け取ります。
2. この情報は、API 呼び出しを通じて、Interact ランタイム・サーバーに渡されます。
3. ランタイム・サーバーはオファーを Message Connector に戻します。Message Connector は、オファー・イメージの URL を取得し、その URL (追加パラメーターを含む) を指定して、そのオファー URL にイメージ要求をリダイレクトします。
4. オファーはイメージとして顧客に示されます。

その時点で、顧客はそのイメージをクリックして、なんらかの方法でオファーに応える可能性があります。A タグとその指定された HREF 属性 (宛先 URL を指定する) を使用してクリックスルーした場合、そのオファーの URL にリンクされたランディング・ページの別の要求が Message Connector に送られます。その後、顧客のブラウザーはオファーに構成されているランディング・ページにリダイレクトされます。

クリックスルー A タグは厳密には必要ではないことに注意してください。オファーは、顧客が印刷するクーポンなどのイメージのみで構成される場合があります。

Message Connector のインストール

Message Connector のインストール、配置、および実行に必要なファイルは、IBM Interact ランタイム・サーバーのインストール済み環境に自動的に含まれています。セクションでは、Message Connector の使用準備に必要なステップを要約します。

Message Connector のインストールと配置には以下のタスクが含まれます。

- オプションで、Message Connector のデフォルト設定を構成する (『Message Connector の構成』を参照)。
- Message Connector トランザクション・データの保管に必要なデータベース表を作成する (329 ページの『Message Connector テーブルの作成』を参照)。
- Message Connector Web アプリケーションをインストールする (330 ページの『Message Connector の配置および実行』を参照)。
- オープン時およびクリックスルー時に Message Connector オファーを呼び出すために必要なマーケティング・スポット (E メールまたは Web ページなど) に IMG タグと A タグを作成する (331 ページの『Message Connector リンクの作成』を参照)。

Message Connector の構成

Message Connector を配置する前に、特定の環境に合うように、インストール済み環境に含まれる構成ファイルをカスタマイズする必要があります。その場合、

Interact ランタイム・サーバー上の Message Connector ディレクトリー (<Interact_home>/msgconnector/config/MessageConnectorConfig.xml など) にある MessageConnectorConfig.xml という XML ファイルを変更できます。

このタスクについて

MessageConnectorConfig.xml ファイルには、必須の構成設定とオプションの構成設定がいくつか含まれています。使用する設定は、特定のインストール済み環境に応じてカスタマイズする必要があります。構成を変更する場合は、以下のステップに従ってください。

手順

1. Web アプリケーション・サーバー上に Message Connector が配置されており、実行されている場合は、Message Connector を配置解除してから作業を続けてください。
2. Interact ランタイム・サーバーで、任意のテキスト・エディターまたは XML エディターで MessageConnectorConfig.xml ファイルを開きます。
3. 必要に応じて、構成設定を変更し、以下の必須 設定をインストール済み環境に適したものにします。
   - <interactUrl>。Message Connector ページ・タグを接続する必要があり、Message Connector を実行する Interact ランタイム・サーバーの URL。
   - <imageErrorLink>。オファー・イメージ要求の処理中にエラーが発生した場合の、Message Connector によるリダイレクト先の URL。
   - <landingPageErrorLink>。オファー・ランディング・ページ要求の処理中にエラーが発生した場合の、Message Connector によるリダイレクト先の URL。
   - <audienceLevels>。1 つ以上のオーディエンス・レベル設定セットが含まれており、Message Connector リンクで何も指定されなかった場合にデフォルトのオーディエンス・レベルを指定する、構成ファイルのセクション。少なくとも 1 つのオーディエンス・レベルを構成する必要があります。

   すべての構成設定のより詳しい情報については、『Message Connector の構成設定』を参照してください。
4. 構成変更が完了したら、MessageConnectorConfig.xml ファイルを保存して閉じます。
5. Message Connector の設定と配置を続行します。

Message Connector の構成設定:

Message Connector を構成する場合、Interact ランタイム・サーバー上の Message Connector ディレクトリー (通常は <Interact_home>/msgconnector/config/

MessageConnectorConfig.xml) にある MessageConnectorConfig.xml という XML ファイルを変更できます。この XML ファイル内の各構成についてはここで説明します。Message Connector の配置および実行後にこのファイルを変更する場合は、必ず、Message Connector の配置解除および再配置を行うか、ファイルの変更が完了してからアプリケーション・サーバーを再始動して設定を再ロードしてください。

一般設定

以下の表には、MessageConnectorConfig.xml ファイルの generalSettings セクションに含まれるオプション設定と必須設定のリストが含まれています。

表 *24. Message Connector* の一般設定

要素	説明	デフォルト値
<interactURL>	Message Connector ページ・タグからの呼び出しを処理する Interact ランタイム・サーバー (Message Connector を実行するランタイム・サーバーなど) の URL。この要素は必須です。	http://localhost:7001/interact
<defaultDateTimeFormat>	デフォルトの日付形式。	MM/dd/yyyy
<log4jConfigFileLocation>	Log4j プロパティー・ファイルの場所。*$MESSAGE_CONNECTOR_HOME* 環境変数が設定されている場合は、その変数が基準になります。それ以外の場合、この値は Message Connector Web アプリケーションのルート・パスが基準になります。	config/ MessageConnectorLog4j.properties

デフォルトのパラメーター値

以下の表には、MessageConnectorConfig.xml ファイルの defaultParameterValues セクションに含まれるオプション設定と必須設定のリストが含まれています。

表 *25. Message Connector* のデフォルト・パラメーター設定

要素	説明	デフォルト値
<interactiveChannel>	デフォルトの対話式チャネルの名前。	
<interactionPoint>	デフォルトのインタラクション・ポイントの名前。	
<debugFlag>	デバッグを有効にするかどうかを決定します。許可される値は true および false です。	false
<contactEventName>	通知されるコンタクト・イベントのデフォルト名。	
<acceptEventName>	通知される承認イベントのデフォルト名。	
<imageUrlAttribute>	オファー・イメージの URL を含むデフォルトのオファー属性名 (Message Connector リンクに何も指定されていない場合)。	

表 25. *Message Connector* のデフォルト・パラメーター設定 (続き)

要素	説明	デフォルト値
<landingPageUrlAttribute>	クリックスルー・ランディング・ページのデフォルトの URL (Message Connector リンクに何も指定されていない場合)。	

動作設定

以下の表には、MessageConnectorConfig.xml ファイルの behaviorSettings セクションに含まれるオプション設定と必須設定のリストが含まれています。

表 26. *Message Connector* の動作設定

要素	説明	デフォルト値
<imageErrorLink>	オファー・イメージ要求の処理中にエラーが発生した場合の、コネクターによるリダイレクト先の URL。この設定は必須です。	/images/default.jpg
<landingPageErrorLink>	クリックスルー・ランディング・ページ要求の処理中にエラーが発生した場合の、コネクターによるリダイレクト先の URL。この設定は必須です。	/jsp/default.jsp
<alwaysUseExistingOffer>	キャッシュされたオファーを、既に有効期限が切れている場合でも返す必要があるかどうかを決定します。許可される値は true および false です。	false
<offerExpireAction>	元のオファーが検出されたが、既に有効期限が切れている場合に実行するアクション。許可される値は以下のとおりです。 • GetNewOffer • RedirectToErrorPage • ReturnExpiredOffer	RedirectToErrorPage

ストレージ設定

以下の表には、MessageConnectorConfig.xml ファイルの storageSettings セクションに含まれるオプション設定と必須設定のリストが含まれています。

表 27. *Message Connector* のストレージ設定

要素	説明	デフォルト値
<persistenceMode>	キャッシュ内の新規エントリーをデータベースで保持する場合。許可される値は WRITE-BEHIND (データを最初にキャッシュに書き込み、後でデータベースに更新する場合) および WRITE-THROUGH (データをキャッシュとデータベースに同時に書き込む場合) です。	WRITE-THROUGH
<maxCacheSize>	メモリー・キャッシュ内のエントリーの最大数。	5000
<maxPersistenceBatchSize>	データベースでエントリーを保持する際の最大バッチ・サイズ。	200
<macCachePersistInterval>	エントリーがデータベースで保持されるまで、キャッシュに入れられる最大時間 (秒単位)。	3
<maxElementOnDisk>	ディスク・キャッシュ内のエントリーの最大数。	5000
<cacheEntryTimeToExpireInSeconds>	有効期限が切れるまで、ディスク・キャッシュで保持するエントリーの最長時間。	60000
<jdbcSettings>	特定の情報を含む XML ファイルのセクション (JDBC 接続が使用されている場合)。これは <dataSourceSettings> セクションと同時に使用することはできません。	デフォルトでは、ローカル・サーバーに構成されている SQL Server データベースに接続するように構成されていますが、このセクションを有効にする場合は、ログインするための実際の JDBC 設定と資格情報を指定する必要があります。
<dataSourceSettings>	特定の情報を含む XML ファイルのセクション (データ・ソース接続が使用されている場合)。これは <jdbcSettings> セクションと同時に使用することはできません。	デフォルトでは、ローカル Web アプリケーション・サーバーに定義されている InteractDS データ・ソースに接続するように構成されています。

オーディエンス・レベル

以下の表には、MessageConnectorConfig.xml ファイルの audienceLevels セクションに含まれるオプション設定と必須設定のリストが含まれています。

audienceLevels 要素は、Message Connector リンクに何も指定されていない場合に使用するデフォルトのオーディエンス・レベルを指定するために、オプションで使用されることに注意してください。以下に例を示します。

```
<audienceLevels default="Customer">
```

この例では、デフォルトの属性値は、このセクションに定義されている audienceLevel の名前と一致します。この構成ファイルには、少なくとも 1 つのオーディエンス・レベルを定義する必要があります。

表 28. *Message Connector* のオーディエンス・レベル設定

要素	要素	説明	デフォルト値
<audienceLevel>		オーディエンス・レベル構成を含む要素。名前属性 (<audienceLevel name="Customer"> など) を指定します。	
	<messageLogTable>	ログ・テーブルの名前。この値は必須です。	UACI_MESSAGE_CONNECTOR_LOG
<fields>	<field>	この audienceLevel の 1 つ以上のオーディエンス ID フィールドの定義。	
	<name>	Interact ランタイムに指定されている、オーディエンス ID フィールドの名前。	
	<httpParameterName>	このオーディエンス ID フィールドの対応するパラメーター名。	
	<dbColumnName>	このオーディエンス ID フィールドの、データベース内の対応する列名。	
	<type>	Interact ランタイムに指定されている、オーディエンス ID フィールドのタイプ。string または numeric の値を指定できます。	

Message Connector テーブルの作成

IBM Interact Message Connector を配置する前に、まず、Interact ランタイム・データの保管先のデータベースにテーブルを作成する必要があります。定義されたオーディエンス・レベルごとに 1 つのテーブルを作成します。Interact は、オーディエンス・レベルごとに作成されたテーブルを使用して、Message Connector のトランザクションに関する情報を記録します。

このタスクについて

必要なテーブルを作成するには、データベース・クライアントを使用して、該当するデータベースまたはスキーマに対して Message Connector SQL スクリプトを実行します。サポートされるデータベースの SQL スクリプトは、Interact ランタイム・サーバーのインストール時に自動的にインストールされます。Interact ランタイム・テーブルを含む、データベースへの接続の詳細については、「*IBM Interact* インストール・ガイド」にある完成したワークシートを参照してください。

手順

1. データベース・クライアントを起動し、Interact ランタイム・テーブルが現在保管されているデータベースに接続します。
2. <*Interact_home*>/msgconnector/scripts/ddl ディレクトリーにある適切なスクリプトを実行します。以下の表に、Message Connector テーブルを手動で作成するために使用できる SQL スクリプトの例をリストします。

表 29. *Message Connector* テーブルを作成するスクリプト

データ・ソース・タイプ	スクリプト名
IBM DB2	db_scheme_db2.sql
Microsoft SQL Server	db_scheme_sqlserver.sql
Oracle	db_scheme_oracle.sql

これらは例として提供されているスクリプトであることに注意してください。オーディエンス ID 値によって異なる命名規則または構造を使用する可能性があるため、スクリプトを実行する前に変更する必要があります。一般的には、オーディエンス・レベルにそれぞれ専用の 1 つのテーブルを作成するのがベスト・プラクティスです。

テーブルは以下の情報を含めるために作成されます。

表 30. *SQL* スクリプト例で作成される情報

列名	説明
LogId	この項目の 1 次キー。
MessageId	メッセージング・インスタンスごとの固有 ID。
LinkId	電子メディア (E メール・メッセージなど) 内の各リンクの固有 ID。
OfferImageUrl	返されたオファーに関するイメージの URL。
OfferLandingPageUrl	返されたオファーに関するランディング・ページの URL。
TreatmentCode	返されたオファーの処理コード。
OfferExpirationDate	返されたオファーの有効期限の日時。
OfferContactDate	オファーが顧客に返された日時。
AudienceId	電子メディアのオーディエンス ID。

この表については、以下の点に注意してください。

- オーディエンス・レベルに応じて、AudienceId 列がオーディエンス・キーのコンポーネントごとに 1 つになります。
- この表の固有キーは、MessageId、LinkId、および AudienceId を組み合わせて形成されています。

スクリプトの実行が終了した時点で、Message Connector に必要なテーブルが作成されています。

タスクの結果

これで、Message Connector Web アプリケーションの配置準備が完了しました。

Message Connector の配置および実行

IBM Interact Message Connector は、サポートされている Web アプリケーション・サーバー上にスタンドアロン Web アプリケーションとして配置されます。

始める前に

Message Connector を配置する前に、以下のタスクが完了していることを確認してください。

- IBM Interact ランタイム・サーバーをインストールしている必要があります。配置可能な Message Connector アプリケーションはランタイム・サーバーと共に自動的にインストールされ、Interact ホーム・ディレクトリーからの配置準備は整っています。
- インストール済み環境で提供される SQL スクリプトを実行し、Message Connector が使用する Interact ランタイム・データベースで必要なテーブルを作成する必要もあります (329 ページの『Message Connector テーブルの作成』を参照)。

このタスクについて

他の IBM アプリケーションを実行する前に Web アプリケーション・サーバーに配置する場合と同様に、オファー配信で使用できるように Message Connector アプリケーションを配置する必要があります。

手順

1. 必要な権限で Web アプリケーション・サーバー管理インターフェースに接続し、アプリケーションを配置します。
2. Web アプリケーション・サーバーの指示に従って、*<Interact_home>*`/msgconnector/MessageConnector.war` というファイルを展開して実行します。*<Interact_home>* は、 Interact ランタイム・サーバーのインストール先の実際のディレクトリーに置き換えてください。

タスクの結果

これで Message Connector を使用できます。Message Connector がオファーを提供するために使用する基本データ (対話式チャネルと戦略、フローチャート、オファーなど) を作成するように Interact インストール済み環境を構成したら、Message Connector が承認する電子メディアにリンクを作成できます。

Message Connector リンクの作成

Message Connector を使用して、エンド・ユーザーが (E メール・メッセージを開くなどして) 電子メディアと対話する場合はカスタム・オファー・イメージを提供し、エンド・ユーザーがオファーをクリックスルーする場合にはカスタム・ランディング・ページを提供するには、メッセージに埋め込むリンクを作成する必要があります。このセクションでは、それらのリンクの HTML タグ付けの概要を示します。

このタスクについて

エンド・ユーザーへの出力メッセージを生成するために使用するシステムに関係なく、Interact ランタイム・サーバーに渡す情報を含む、(属性として HTML タグに指定される) 適切なフィールドを含めるために HTML タグ付けを行う必要があります。以下のステップに従って、Message Connector メッセージに最低限必要な情報を構成してください。

ここに示す手順は特に Message Connector リンクを含むメッセージに関するものですが、リンクを Web ページまたはその他の電子メディアに追加する場合も同じステップと構成を使用できます。

手順

1. 最低でも以下のパラメーターを指定して、メッセージに表示する IMG リンクを作成します。
   - msgID。このメッセージの固有 ID を示します。
   - linkID。メッセージ内のリンクの固有 ID を示します。
   - audienceID。メッセージの受信者が属するオーディエンスの ID。

     オーディエンス ID が複合 ID である場合は、これらのすべてのコンポーネントをリンクに含める必要があることに注意してください。

   オプション・パラメーターを含めることもできます。それには、オーディエンス・レベル、対話式チャネル名、インタラクション・ポイント名、イメージのロケーション URL、および Message Connector では特に使用されないユーザー独自のカスタム・パラメーターが含まれます。
2. オプションで、IMG リンクを囲む A リンクを作成します。これにより、ユーザーがイメージをクリックしたときに、ブラウザーはユーザーに対するオファーを含むページをロードします。 A リンクには上記の 3 つのパラメーター (msgID、linkID、および audienceID) に加えて、オプション・パラメーター (オーディエンス・レベル、対話式チャネル名、およびインタラクション・ポイント名) と Message Connector では特に使用されないカスタム・パラメーターも含める必要があります。 A リンクには Message Connector IMG リンクが含まれる可能性がありますが、必要に応じて、ページに単独で示すこともできることに注意してください。リンクに IMG リンクが含まれている場合は、IMG リンクにそれを囲む A リンクと同じパラメーター・セット (オプション・パラメーターまたはカスタム・パラメーターを含む) を含める必要があります。
3. リンクが正しく定義されると、E メール・メッセージが生成され、送信されます。

タスクの結果

使用可能なパラメーターおよびサンプル・リンクについて詳しくは、『「IMG」タグおよび「A」タグの HTTP 要求パラメーター』を参照してください。

「IMG」タグおよび「A」タグの HTTP 要求パラメーター

エンド・ユーザーが Message Connector でエンコードされた IMG タグを含む E メールを開いたため、あるいは、エンド・ユーザーが A タグをクリックスルーしたために、Message Connector が要求を受け取った場合、その要求に含まれるパラメーターは解析され、適切なオファー・データが返されます。このセクションでは、要求 URL (IMG タグ (E メールのオープン時にタグ付きイメージが表示されたときに自動でロードされる) または A タグ (E メールを表示しているユーザーが指定されたサイトにリンクされているメッセージをクリックスルーしたときにロードされる)) に含めることができるパラメーターのリストを示します。

パラメーター

Message Connector は要求を受け取ると、その要求に含まれるパラメーターを解析します。これらのパラメーターには、次のいずれかまたはすべてが含まれます。

パラメーター名	説明	必須かどうか	デフォルト値
msgId	E メールまたは Web ページの固有 ID。	はい	なし。これは、タグを含む E メール・メッセージまたは Web ページの固有インスタンスを作成するシステムによって提供されます。
linkId	この E メールまたは Web ページ内のリンクの固有 ID。	はい	なし。これは、タグを含む E メール・メッセージまたは Web ページの固有インスタンスを作成するシステムによって提供されます。
audienceLevel	この通信の受信者が属するオーディエンス・レベル。	いいえ	MessageConnectorConfig.xml ファイルにある audienceLevels 要素にデフォルトとして指定される audienceLevel。
ic	ターゲット対話式チャネル (IC) の名前	いいえ	MessageConnectorConfig.xml ファイルの defaultParameterValues セクションにある interactiveChannel 要素の値 (デフォルトは「interactiveChannel」)。
ip	該当するインタラクション・ポイント (IP) の名前	いいえ	MessageConnectorConfig.xml ファイルの defaultParameterValues セクションにある interactionPoint 要素の値 (デフォルトは「headBanner」)。
offerImageUrl	メッセージ内にある IMG URL のターゲット・オファー・イメージの URL。	いいえ	なし。
offerImageUrlAttr	ターゲット・オファー・イメージの URL を含む、オファー属性の名前	いいえ	MessageConnectorConfig.xml ファイルの defaultParameterValues セクションにある imageUrlAttribute 要素の値。
offerLandingPageUrl	ターゲット・オファーに対応するランディング・ページの URL。	いいえ	なし。
offerLandingPageUrlAttr	ターゲット・オファーに対応するランディング・ページの URL を含む、オファー属性の名前。	いいえ	MessageConnectorConfig.xml ファイルの defaultParameterValues セクションにある landingPageUrlAttribute 要素の値。
contactEvent	コンタクト・イベントの名前。	いいえ	MessageConnectorConfig.xml ファイルの defaultParameterValues セクションにある contactEventName 要素の値 (デフォルトは「contact」)。
responseEvent	承認イベントの名前。	いいえ	MessageConnectorConfig.xml ファイルの defaultParameterValues セクションにある acceptEventName 要素の値 (デフォルトは「accept」)。
debug	デバッグ・フラグ。このパラメーターは、トラブルシューティングのために IBM テクニカル・サポートから指示を受けた場合にのみ、「true」に設定します。	いいえ	MessageConnectorConfig.xml ファイルの defaultParameterValues セクションにある debugFlag 要素の値 (デフォルトは「false」)。
<audience id>	このユーザーのオーディエンス ID。このパラメーターの名前は構成ファイルに定義されています。	はい	なし。

Message Connector が認識できない (つまり、上記リストに表示されていない) パラメーターを受け取ると、そのパラメーターは以下の考えられる 2 つの方法のいずれかで処理されます。

- 認識できないパラメーター (例えば、attribute="attrValue" などの「attribute」) が指定されており、「Type」という単語が付加された同じ名前の一致するパラメーター (例えば、attributeType="string" などの「attributeType」) がある場合、Message Connector は一致する Interact パラメーターを作成し、それを Interact ランタイムに渡します。

  Type パラメーターの値は以下のいずれかを指定できます。

  – string
  – numeric
  – datetime

    タイプ「datetime」のパラメーターについて、Message Connector は「Pattern」という単語が付加された同じ名前のパラメーター (「attributePattern」など) も検索します (値の形式が有効な日付/時刻の場合)。例えば、パラメーター attributePattern="MM/dd/yyyy" を指定できます。

    「datetime」のパラメーター・タイプを指定しても、一致する日付パターンを指定しないと、Interact サーバー上の Message Connector 構成ファイル (<installation_directory>/msgconnector/config/MessageConnectorConfig.xml にあります) に指定されている値が使用されます。
- 認識できないパラメーターが指定されており、一致する Type 値がない場合、Message Connector はそのパラメーターをターゲット・リダイレクト URL に渡します。

認識できないすべてのパラメーターについて、Message Connector はそれらのパラメーターの処理も保存も行わずに、Interact ランタイム・サーバーに渡します。

Message Connector コードの例

以下の A タグには、E メール・メッセージに表示される可能性のある一連の Message Connector リンクの例が含まれています。

```
<a href="http://www.example.com/MessageConnector/offerClickthru.jsp?msgId=234
   &linkId=1&userid=1&referral=xyz">
 <img src="http://www.example.com/MessageConnector/offerImage.jsp?msgId=234&linkId=1
      &userid=1&incomeCode=3&incomeType=numeric"/>
</a>
```

この例の IMG タグの場合、E メール・メッセージが開かれたときに自動的にロードされます。指定されたページからイメージを取得することで、メッセージは固有のメッセージ ID (msgID)、固有のリンク ID (linkID)、および固有のユーザー ID (userid) のパラメーターを、渡す必要がある 2 つの追加パラメーター (incomeCode および incomeType) と共に Interact ランタイムに渡します。

A タグには、E メール・メッセージのオファー・イメージをクリック可能なリンクに変える HREF (ハイパーテキスト参照) 属性が示されます。メッセージのビュー

アーがイメージを見てすぐにランディング・ページにクリックスルーした場合、固有のメッセージ ID (msgId)、リンク ID (linkId)、およびユーザー ID (userid) が、ターゲット・リダイレクト URL に渡される 1 つの追加パラメーター (referral) と共にサーバーにパススルーされます。

Interact Web Connector について

Interact Web Connector (JavaScript Connector (つまり、JS Connector) ともいう) は、JavaScript コードによる Interact Java API 呼び出しを可能にする、Interact ランタイム・サーバーにおけるサービスを提供します。これにより、Web ページで、Web 開発言語 (Java、PHP、JSP、など) に依存することなく、埋め込み JavaScript コードのみを使用して、リアルタイム・オファーをパーソナライズするために Interact を呼び出すことができます。例えば、Interact で推奨されるオファーを提供する、Web サイトの各ページに JavaScript コードの小さなスニペットを埋め込むことができるため、ページ・ロードごとに Interact API が呼び出され、サイト訪問者のロード・ページにベスト・オファーが確実に表示されます。

サーバー・サイドでページの表示を (PHP や他のサーバー・ベースのスクリプトなどを使用して) プログラム制御できない可能性があるが、訪問者の Web ブラウザーによって実行される、JavaScript コードをページ・コンテンツにまだ埋め込めるページに訪問者へのオファーを表示する場合に、Interact Web Connector を使用します。

ヒント: Interact Web Connector ファイルは、Interact ランタイム・サーバー (<*Interact_home*>/jsconnector ディレクトリー) に自動的にインストールされます。 <*Interact_home*>/jsconnector ディレクトリーには、Web Connector 機能に関する重要な注意事項と詳細を含む ReadMe.txt、および独自のソリューションを開発する際のベースとして使用する Web Connector ソース・コードとサンプル・ファイルがあります。ここで問題を解決するための情報が見つからない場合は、jsconnector ディレクトリーにある詳細情報を参照してください。

ランタイム・サーバーへの Web Connector のインストール

Web Connector のインスタンスは、IBM Interact ランタイム・サーバーと共に自動的にインストールされ、デフォルトで使用可能に設定されます。ただし、Web Connector を構成して使用する前に変更する必要がある設定がいくつかあります。

このタスクについて

ランタイム・サーバーにインストールされている Web Connector を使用する前に変更する必要がある設定は、Web アプリケーション・サーバーの構成に追加されます。そのため、以下のステップを完了してから Web アプリケーション・サーバーを再始動する必要があります。

手順

1. Interact ランタイム・サーバーがインストールされている Web アプリケーション・サーバーについて、以下の Java プロパティーを設定します。

   ```
   -DUI_JSCONNECTOR_ENABLE_INPROCESS=true

   -DUI_JSCONNECTOR_HOME=<jsconnectorHome>
   ```

<*jsconnectorHome*> を、ランタイム・サーバー上の jsconnector ディレクトリーへのパス (<Interact_Home>/jsconnector) に置き換えます。

Java プロパティーの設定方法は、ご使用の Web アプリケーション・サーバーによって異なります。例えば、WebLogic では、以下の例のように startWebLogic.sh ファイルまたは startWebLogic.cmd ファイルを編集して、JAVA_OPTIONS 設定を更新します。

```
JAVA_OPTIONS="${SAVE_JAVA_OPTIONS} -DUI_JSCONNECTOR_HOME=/UnicaFiles/
jsconnector"
```

WebSphere Application Server では、管理コンソールの Java 仮想マシン・パネルでこのプロパティーを設定します。

Java プロパティーの設定方法について詳しくは、ご使用の Web アプリケーション・サーバーの資料を参照してください。

2. この時点で Web アプリケーション・サーバーを始動するか、既に実行されている場合は再始動して、新しい Java プロパティーが使用されていることを確認します。

タスクの結果

Web アプリケーション・サーバーの始動プロセスが完了したら、ランタイム・サーバーへの Web Connector のインストールは終了です。次のステップは、http://<*host*>:<*port*>/interact/jsp/WebConnector.jsp (ここで、<*host*> は Interact ランタイム・サーバー名で、<*port*> は Web アプリケーション・サーバーで指定されている、Web Connector が listen するポートです) の構成 Web ページへの接続です。

別個の Web アプリケーションとしての Web Connector のインストール

Web Connector のインスタンスは、IBM Interact ランタイム・サーバーと共に自動的にインストールされ、デフォルトで使用可能に設定されます。ただし、この Web Connector を独自の Web アプリケーションとして (例えば、別のシステム上の Web アプリケーション・サーバーに) 配置し、リモート Interact ランタイム・サーバーと通信するように構成できます。

このタスクについて

以下の手順は、リモート Interact ランタイム・サーバーへのアクセス権を持つ別個の Web アプリケーションとして Web Connector を配置するプロセスを示したものです。

Web Connector を配置する前に、IBM Interact ランタイム・サーバーをインストールしておく必要があり、また、Interact ランタイム・サーバーへのネットワーク・アクセスが可能な (ファイアウォールでブロックされていない) 別のシステム上に Web アプリケーション・サーバーがなければなりません。

手順

1. Web Connector ファイルを含む jsconnector ディレクトリーを、Interact ランタイム・サーバーから、Web アプリケーション・サーバー (WebSphere Application Server など) が既に構成され、実行されているシステムにコピーします。 jsconnector ディレクトリーは、Interact インストール・ディレクトリーの中にあります。
2. Web Connector インスタンスを配置するシステムで、任意のテキスト・エディターまたは XML エディターを使用して jsconnector/jsconnector.xml ファイルを構成し、interactURL 属性を変更します。

   デフォルトでは、これは http://localhost:7001/interact に設定されていますが、リモート Interact ランタイム・サーバーの URL (http://runtime.example.com:7011/interact など) と一致するように変更する必要があります。

   Web Connector を配置したら、Web インターフェースを使用して、jsconnector.xml ファイルの残りの設定をカスタマイズできます。詳しくは、338 ページの『Web Connector の構成』を参照してください。
3. Web Connector を配置する Web アプリケーション・サーバーについて、以下の Java プロパティーを設定します。

   -DUI_JSCONNECTOR_HOME=<*jsconnectorHome*>

   <*jsconnectorHome*> を、Web アプリケーション・サーバーに jsconnector ディレクトリーをコピーした場所への実際のパスに置き換えます。

   Java プロパティーの設定方法は、ご使用の Web アプリケーション・サーバーによって異なります。例えば、WebLogic では、以下の例のように startWebLogic.sh ファイルまたは startWebLogic.cmd ファイルを編集して、JAVA_OPTIONS 設定を更新します。

   ```
   JAVA_OPTIONS="${SAVE_JAVA_OPTIONS} -DUI_JSCONNECTOR_HOME=/InteractFiles/
   jsconnector"
   ```

   WebSphere Application Server では、管理コンソールの Java 仮想マシン・パネルでこのプロパティーを設定します。

   Java プロパティーの設定方法について詳しくは、ご使用の Web アプリケーション・サーバーの資料を参照してください。
4. このステップで Web アプリケーション・サーバーを始動するか、既に実行されている場合は再始動して、新しい Java プロパティーが使用されていることを確認します。

   Web アプリケーション・サーバーの始動プロセスが完了するまで待ってから、作業を続行してください。
5. 必要な権限で Web アプリケーション・サーバー管理インターフェースに接続し、アプリケーションを配置します。
6. Web アプリケーション・サーバーの指示に従って、以下のファイルを配置して実行します。 jsConnector/jsConnector.war

タスクの結果

これで Web Connector が Web アプリケーションに配置されました。完全に構成した Interact サーバーを稼働させたら、次のステップで `http://` *<host>*`:` *<port>*`/interact/jsp/WebConnector.jsp` (ここで、*<host>* は上記のステップで Web Connector を配置した Web アプリケーション・サーバーを実行しているシステムで、*<port>* は Web アプリケーション・サーバーで指定されている、Web Connector が listen しているポートです) の Web Connector 構成 Web ページに接続します。

Web Connector の構成

Interact Web Connector の構成設定は `jsconnector.xml` というファイルに保管されます。このファイルは、Web Connector の配置先のシステム (Interact ランタイム・サーバー自体、または Web アプリケーション・サーバーを実行している別のシステムなど) に保管されます。 `jsconnector.xml` ファイルは、任意のテキスト・エディターまたは XML エディターを使用して直接編集できますが、Web ブラウザーから Web Connector の「構成」ページを使用すれば、ほとんどすべての使用可能な構成設定をより簡単に構成できます。

始める前に

Web インターフェースを使用して Web Connector を構成する前に、Web Connector を提供する Web アプリケーションをインストールして配置する必要があります。Interact ランタイム・サーバーには、Interact をインストールして配置する際に、Web Connector のインスタンスが自動的にインストールされます。他の Web アプリケーション・サーバーには、 336 ページの『別個の Web アプリケーションとしての Web Connector のインストール』の説明に従って、Web Connector Web アプリケーションをインストールして配置する必要があります。

手順

1. サポートされている Web ブラウザーを開き、以下のような URL を開きます。

   `http://`*<host>*`:`*<port>*`/interact/jsp/WebConnector.jsp`

   - *<host>* を、ランタイム・サーバーのホスト名または Web Connector の別のインスタンスを配置したサーバーの名前など、Web Connector を実行するサーバーに置き換えます。
   - *<port>* を、Web Connector Web アプリケーションが接続を listen するポート番号 (通常は、Web アプリケーション・サーバーのデフォルト・ポートと一致します) に置き換えます。
2. 表示される「構成」ページで、以下のセクションに入力します。

表 *31. Web Connector* の構成設定の概要：

セクション	設定
基本設定	「基本設定」ページを使用して、タグ付きページをロールアウトするサイト用に Web Connector の全体的な動作を構成します。これらの設定には、サイトの基本 URL、Interact で使用する必要があるサイト訪問者に関する情報、および Web Connector コードでタグ付けする予定のすべてのページに適用する類似設定が含まれます。 詳しくは、 341 ページの『Web Connector 構成の基本オプション』を参照してください。
HTML 表示タイプ (HTML Display Types)	「HTML 表示タイプ (HTML Display Types)」ページを使用して、ページのインタラクション・ポイントごとに指定する HTML コードを決定します。各インタラクション・ポイントで使用するカスケーディング・スタイル・シート (CSS) コード、HTML コード、および Javascript コードのいくつかの組み合わせを含むデフォルト・テンプレート (.flt ファイル) のリストから選択できます。提供されているテンプレートをそのまま使用することも、必要に応じてカスタマイズすることも、独自のテンプレートを作成することもできます。 このページの構成設定は、`jsconnector.xml` 構成ファイルの `interactionPoints` セクションに対応しています。 詳しくは、 342 ページの『Web Connector 構成の HTML 表示タイプ』を参照してください。
拡張ページ (Enhanced Pages)	「拡張ページ (Enhanced Pages)」を使用して、ページ固有の設定を URL パターンにマップします。例えば、ページ・マッピングをセットアップして、そのマッピングに定義した特定のページ・ロード・イベントとインタラクション・ポイントを示す一般的なウェルカム・ページを、「index.htm」というテキストを含む URL で表示させることができます。 このページの構成設定は、`jsconnector.xml` 構成ファイルの `pageMapping` セクションに対応しています。 詳しくは、 344 ページの『Web Connector 構成の拡張ページ』を参照してください。

3. 「基本設定」ページで、サイト全体の設定がインストール済み環境で有効であることを確認し、オプションでデバッグ・モード (問題のトラブルシューティングをしない場合は推奨されません)、Digital Analytics for On Premises Page Tag 統合、およびほとんどのインタラクション・ポイントのデフォルト設定を指定してから、「構成」の下にある「HTML 表示タイプ (HTML Display Types)」リンクをクリックします。
4. 「HTML 表示タイプ (HTML Display types)」ページで、以下のステップに従って、顧客 Web ページにインタラクション・ポイントを定義する表示テンプレートを追加または変更します。

   デフォルトでは、表示テンプレート (.flt ファイル) は *<jsconnector_home>*`/conf/html` に保管されます。

a. 開始点として使用、または確認する .flt ファイルをリストから選択するか、「タイプの追加 (Add a Type)」をクリックして、使用する新しい空白のインタラクション・ポイント・テンプレートを作成します。

   テンプレートのコンテンツに関する情報 (ある場合) は、テンプレート・リストの横に表示されます。

b. オプションで、「この表示タイプのファイル名 **(File name for this display type)**」フィールドのテンプレート名を変更します。新しいテンプレートの場合は、`CHANGE_ME.flt` をもっと分かりやすい名前になるように更新してください。

   ここでテンプレートの名前を変更すると、Web Connector は、次回のテンプレートの保存時に、その名前の新規ファイルを作成します。テンプレートは、テキスト本文を変更し、他のフィールドに移動したときに保存されます。

c. 必要に応じて、組み込むスタイル・シート (CSS)、JavaScript、および HTML コードなどの、HTML スニペット情報を変更または入力します。実行時に Interact パラメーターで置き換えられる変数を組み込むこともできることに注意してください。例えば、`${offer.HighlightTitle}` は、インタラクション・ポイントの指定された場所でオファー・タイトルで自動的に置き換えられます。

   CSS、JavaScript、または HTML コードの各ブロックのフォーマット方法を示す場合は、HTML スニペット・フィールドの下に表示される例を使用してください。

5. 必要に応じて「拡張ページ (Enhanced Pages)」ページを使用して、ページ上で特定の URL パターンを処理する方法を決定するページ・マッピングをセットアップします。
6. 構成プロパティーの設定が終了したら、「変更のロールアウト **(Roll Out the Changes)**」をクリックします。 「変更のロールアウト **(Roll Out the Changes)**」をクリックすると、以下のアクションが実行されます。
   - IBM Interact Web Connector ページ・タグを表示します。これには、Web Connector ページからコピーして、Web ページに挿入できる JavaScript コードが含まれます。
   - Interact サーバー上の既存の Web Connector 構成ファイル (Web Connector のインストール先のサーバーにある `jsconnector.xml` ファイル) をバックアップし、定義された設定で新しい構成ファイルを作成します。

     バックアップ構成ファイルは、`jsconnector.xml.20111113.214933.750-0500` などの *<jsconnector_home>*`/conf/archive/jsconnector.xml.`*<date>*`.`*<time>* (ここで、date ストリングは 20111113 で、タイム・ゾーン・インディケーターを含む time ストリングは 214933.750-0500 です) に保管されます。

タスクの結果

これで、Web Connector の構成が完了しました。

構成を変更する場合は、上記の最初のステップに戻り、新しい値で再度実行するか、任意のテキスト・エディターまたは XML エディターで構成ファイル

(<Interact_home>/jsconnector/conf/jsconnector.xml) を開き、必要に応じて変更できます。

Web Connector 構成の基本オプション

Web Connector 構成ページの「基本設定」ページを使用して、タグ付きページをロールアウトするサイト用に Web Connector の全体的な動作を構成します。これらの設定には、サイトの基本 URL、Interact で使用する必要があるサイト訪問者に関する情報、および Web Connector コードでタグ付けする予定のすべてのページに適用する類似設定が含まれます。

サイト全体の設定

サイト全体の設定構成オプションは、構成する Web Connector のインストール済み環境全体の動作に影響するグローバル設定です。以下の値を指定できます。

表 32. *Web Connector* インストール済み環境のサイト全体の設定

設定	説明	**jsconnector.xml** の同等の設定
Interact API URL	Interact ランタイム・サーバーの基本 URL。 **注:** この設定は、Web Connector が Interact ランタイム・サーバー内で実行されていない (つまり、別個に配置された) 場合にのみ使用されます。	*<interactURL>*
Web Connector URL	クリックスルー URL の生成に使用される基本 URL。	*<jsConnectorURL>*
ターゲット **Web** サイトの対話式チャネル名	このページ・マッピングを表す、Interact サーバーに定義した対話式チャネルの名前。	*<interactiveChannel>*
訪問者のオーディエンス・レベル	インバウンド訪問者の Campaign オーディエンス・レベル。Interact ランタイムの API 呼び出しで使用されます。	*<audienceLevel>*
プロファイル・テーブルのオーディエンス **ID** フィールド名	Interact の API 呼び出しで使用されるオーディエンス ID フィールドの名前。複数フィールドのオーディエンス ID では現在サポートされていないことに注意してください。	*<audienceIdField>*
オーディエンス **ID** フィールドのデータ型	Interact の API 呼び出しで使用されるオーディエンス ID フィールドのデータ型 (「numeric」または「string」)。	*<audienceIdFieldType>*
セッション **ID** を表す **Cookie** 名	セッション ID を含む Cookie の名前。	*<sessionIdCookie>*
訪問者 **ID** を表す **Cookie** 名	訪問者 ID を含む Cookie の名前。	*<visitorIdCookie>*

オプション機能

オプション機能の構成オプションは、構成する Web Connector のインストール済み環境のオプションのグローバル設定です。以下の値を指定できます。

表 33. *Web Connector* インストール済み環境のオプションのサイト全体の設定

設定	説明	**jsconnector.xml** の同等の設定
デバッグ・モードを有効にする	特別なデバッグ・モードを使用するかどうかを (yes または no の回答で) 指定します。この機能を有効にすると、Web Connector から返されるコンテンツに、発生した特定のページ・マッピングを顧客に知らせる「アラート」の Javascript 呼び出しが含まれます。顧客は、アラートを受け取るために *<authorizedDebugClients>* 設定で指定されたファイルへのエントリーが必要です。	*<enableDebugMode>*
クライアントのデバッグが許可されたホストのファイル	デバッグ・モードに適したホストまたは IP (インターネット・プロトコル) アドレスのリストを含むファイルへのパス。クライアントのホスト名または IP アドレスは、収集されるデバッグ情報用に指定されたファイルに表示される必要があります。	*<authorizedDebugClients>*
Digital Analytics for On Premises ページ・タグの統合を有効にする	Web Connector がページ・コンテンツの末尾に指定された IBM Digital Analytics for On Premises タグを付加する必要があるかどうかを (yes または no の回答で) 指定します。	`<enableNetInsightTagging>`
Digital Analytics for On Premises タグの HTML テンプレート・ファイル	Digital Analytics for On Premises タグの呼び出しを統合するために使用される HTML/Javascript テンプレート。一般的には、別のテンプレートを提供するように指示されない限り、デフォルト設定を受け入れる必要があります。	`<netInsightTag>`

Web Connector 構成の HTML 表示タイプ

「HTML 表示タイプ (HTML Display Types)」ページを使用して、ページのインタラクション・ポイントごとに指定する HTML コードを決定します。各インタラクション・ポイントで使用するカスケーディング・スタイル・シート (CSS) コード、HTML コード、および JavaScript コードのいくつかの組み合わせを含むデフォルト・テンプレート (.flt ファイル) のリストから選択できます。提供されているテンプレートをそのまま使用することも、必要に応じてカスタマイズすることも、独自のテンプレートを作成することもできます。

注: このページの構成設定は、`jsconnector.xml` 構成ファイルの `interactionPoints` セクションに対応しています。

インタラクション・ポイントには、オファー属性を自動的にドロップできるプレースホルダー (ゾーン) も含めることができます。例えば、対話時にそのオファーに割り当てられた処理コードで置き換えられる `${offer.TREATMENT_CODE}` を含めることができます。

このページに表示されるテンプレートは、Web Connector サーバーの <Interact_home>/jsconnector/conf/html ディレクトリーに保管されているファイルから自動的にロードされます。ここで作成する新規テンプレートもすべてそのディレクトリーに保管されます。

「HTML 表示タイプ (HTML Display Types)」ページを使用して既存のテンプレートのいずれかを表示または変更するには、リストから .flt ファイルを選択します。

「HTML 表示タイプ (HTML Display Types)」ページで新しいテンプレートを作成するには、「タイプの追加 **(Add a Type)**」をクリックします。

テンプレートを作成または変更するために選択したメソッドに関係なく、テンプレート・リストの横に以下の情報が表示されます。

設定	説明	**jsconnector.xml** の同等の設定
この表示タイプのファイル名	編集するテンプレートに割り当てられている名前。この名前は、Web Connector が稼働しているオペレーティング・システムで有効でなければなりません。例えば、オペレーティング・システムが Microsoft Windows の場合、名前にスラッシュ (/) を使用することはできません。 新しいテンプレートを作成する場合、このフィールドが CHANGE_ME.flt に事前に設定されます。作業を続行する前に、これを分かりやすい値に変更する必要があります。	*<htmlSnippet>*

設定	説明	**jsconnector.xml** の同等の設定
HTML スニペット	Web Connector が Web ページ上のインタラクション・ポイントに挿入する必要がある特定のコンテンツ。このスニペットには、HTML コード、CSS フォーマット情報、またはページで実行する JavaScript を含めることができます。 以下の例の場合、これら 3 つのタイプのコンテンツはそれぞれ BEGIN コードと END コードで囲む必要があります。 • ${BEGIN_HTML} <ご使用の *HTML* のコンテンツ> ${END_HTML} • ${BEGIN_CSS} <ご使用のインタラクション・ポイント固有のスタイル・シート情報> ${END_CSS} • ${BEGIN_JAVASCRIPT} <ご使用のインタラクション・ポイント固有の *JavaScript* コード > ${END_JAVASCRIPT} ページのロード時に自動的に置き換えられる、以下のような定義済み特殊コードをいくつか入力することもできます。 • `${logAsAccept}` : 2 つのパラメーター (ターゲット URL、およびオファー承認の識別に使用される TreatmentCode) を取り、それをクリックスルー URL で置き換えるマクロ。 • `${offer.AbsoluteLandingPageURL}` • `${offer.OFFER_CODE}` • `${offer.TREATMENT_CODE}` • `${offer.TextVersion}` • `$offer.AbsoluteBannerURL}` ここにリストされている各オファー・コードは、Interact から返されるオファーを作成するためにマーケティング担当者が使用した、IBM Campaign のオファー・テンプレートに定義されているオファー属性を表します。 Web Connector は、ページ・テンプレートでのコードの設定に役立つ可能性のある多くの追加オプションを提供する、FreeMarker と呼ばれるテンプレート・エンジンを使用することに注意してください。詳しくは、http://freemarker.org/docs/index.htmlを参照してください。	HTML スニペットは jsconnector.xml とは別の独自のファイルにあるため、同等の設定はありません。
特殊コードの例	HTML、CSS、または JAVASCRIPT などのブロックと、特定のオファー・メタデータを参照するために挿入できるドロップ可能なゾーンを識別するコードを含む、特殊コードのタイプ例が含まれます。	同等の設定はありません。

このページの変更内容は、別の Web Connector 構成ページに移動したときに自動的に保存されます。

Web Connector 構成の拡張ページ

「拡張ページ (Enhanced Pages)」を使用して、ページ固有の設定を URL パターンにマップします。例えば、ページ・マッピングをセットアップして、そのマッピン

グに定義した特定のページ・ロード・イベントとインタラクション・ポイントを示す一般的なウェルカム・ページを、「index.htm」というテキストを含む受信 URL で表示させることができます。

注: このページの構成設定は、jsconnector.xml 構成ファイルの pageMapping セクションに対応しています。

「拡張ページ (Enhanced Pages)」ページを使用して新しいページ・マッピングを作成するには、「ページの追加」リンクをクリックし、マッピングに必要な情報を入力します。

ページ情報

ページ・マッピング用の「ページ情報」構成オプションでは、このマッピングのトリガーとして機能する URL パターンと、このページ・マッピングが Interact によって処理される方法に関する追加設定をいくつか定義します。

設定	説明	**jsconnector.xml** の同等の設定
URL (次の値を含む**)**	これは、着信ページ要求における Web Connector の監視対象となる URL パターンです。例えば、要求 URL に「mortgage.htm」が含まれている場合は、それを住宅ローン情報ページと照合できます。	*<urlPattern>*
このページまたはページ・セットの分かりやすい名前	このページ・マッピングの目的を示す、独自の参照の分かりやすい名前 (「住宅ローン情報ページ」など)。	*<friendlyName>*
JavaScript で使用するために **JSON** データとしてもオファーを返す	Web Connector で、ページ・コンテンツの末尾に JavaScript Object Notation (http://www.json.org/) 形式で未加工のオファー・データを組み込むかどうかを示すドロップダウン・リスト。	*<enableRawDataReturn>*

このページまたはページ・セットへのアクセス時 (オンロード) に発生するイベント

ページ・マッピング用の一連の構成オプションは、このマッピングのトリガーとして機能する URL パターンと、このページ・マッピングが Interact によって処理される方法に関する追加設定をいくつか定義します。

注: このセクションの構成設定は、jsconnector.xml の <pageLoadEvents> セクションに対応しています。

設定	説明	**jsconnector.xml** の同等の設定
個々のイベント	このページまたはページ・セットで使用可能なイベントのリスト。このリスト内のイベントは Interact に定義したイベントです。ページのロード時に発生させる 1 つ以上のイベントを選択します。 Interact API 呼び出しのシーケンスは以下のとおりです。 1. `startSession` 2. 個々のページ・ロード・イベントごとの `postEvent` (Interact に個々のイベントを定義した場合) 3. インタラクション・ポイントごとに以下を指定します。 • `getOffers` • `postEvent(ContactEvent)`	*<event>*

このページまたはページ・セットのインタラクション・ポイント (オファーの表示場所)

ページ・マッピング用の一連の構成オプションにより、Interact ページに表示するインタラクション・ポイントの選択が可能になります。

注: このセクションの構成設定は、`jsconnector.xml` の `<pageMapping>` | `<page>` | `<interactionPoints>` セクションに対応しています。

設定	説明	**jsconnector.xml** の同等の設定
インタラクション・ポイント名チェック・ボックス	構成ファイルに定義された各インタラクション・ポイントは、このページ・セクションに表示されます。インタラクション・ポイントの名前の横にあるチェック・ボックスを選択すると、インタラクション・ポイントで使用可能ないくつかのオプションが表示されます。	*<interactionPoint>*
HTML 要素 **ID (Interact** によって内部 **HTML** が設定されます)	このインタラクション・ポイントのコンテンツを受け取る必要がある HTML 要素の名前。例えば、ページに `<div id="welcomebanner">` を指定した場合、このフィールドには `welcomebanner` (ID 値) を入力します。	*<htmlElementId>*

設定	説明	**jsconnector.xml** の同等の設定
HTML 表示タイプ	このインタラクション・ポイントで使用する HTML 表示タイプ (HTML スニペット、またはそれ以前に Web Connector 構成ページで定義した .flt ファイル) を選択できるドロップダウン・リスト。	*<htmlSnippet>*
提示するオファーの最大数 **(**これがカルーセルまたはフリップブックの場合**)**	このインタラクション・ポイントについて、Web Connector が Interact サーバーから取得する必要のあるオファーの最大数。このフィールドはオプションであり、ページを再ロードせずに提示されるオファーを定期的に更新するインタラクション・ポイントにのみ適用されます (複数のオファーを 1 つずつ使用できるように取得するカルーセル・シナリオの場合)。	*<maxNumberOfOffers>*
オファーの提示時に発生するイベント	このインタラクション・ポイントについて、通知されるコンタクト・イベントの名前。	*<contactEvent>*
オファーの承認時に発生するイベント	オファー・リンクがクリックされた時点で、このインタラクション・ポイントについて通知される承認イベントの名前。	*<acceptEvent>*
オファーの拒否時に発生するイベント	このインタラクション・ポイントについて、通知される拒否イベントの名前。 **注:** 現時点では、この機能はまだ使用されていません。	*<rejectEvent>*

Web Connector の構成オプション

一般的には、Web Connector のグラフィカル・インターフェースを使用して、Web Connector 設定を構成できます。指定したすべての設定は、`jsconnector/conf` ディレクトリーにある jsconnector.xml と呼ばれるファイルにも保管されます。ここでは、jsconnector.xml 構成ファイルに保存される各パラメーターについて説明します。

パラメーターとその説明

以下のパラメーターは `jsconnector.xml` ファイルに保管され、Web Connector 対話で使用されます。これらの設定の変更方法には次の 2 つがあります。

- Web Connector アプリケーションの配置および始動後に自動的に有効になる Web Connector 構成 Web ページを使用する。構成 Web ページを使用するには、Web ブラウザーを使用して `http://<host>:<port>/interact/jsp/WebConnector.jsp` などの URL を開きます。

  管理 Web ページで行った変更の内容は、Web Connector の配置先のサーバーにある `jsconnector.xml` ファイルに保管されます。

- 任意のテキスト・エディターまたは XML エディターを使用して、jsconnector.xml ファイルを直接編集する。この方法を使用する前に、XML タグと値の編集に習熟していることを確認してください。

  注: jsconnector.xml ファイルを手動で編集する場合、Web Connector の管理ページ (http://*<host>*:*<port>*/interact/jsp/jsconnector.jsp にあります) を開き、「構成の再ロード」をクリックすることで、これらの設定をいつでも再ロードできます。

以下の表では、jsconnector.xml ファイルに表示されている、設定可能な構成オプションについて説明します。

表 *34. Web Connector* の構成オプション

パラメーター・グループ	パラメーター	説明
defaultPageBehavior		
	friendlyName	Web Connector の Web 構成ページに表示する URL パターンの人間が読み取れる ID。
	interactURL	Interact ランタイム・サーバーの基本 URL。注: このパラメーターは、Web Connector (jsconnector) サービスが配置済み Web アプリケーションとして実行されている場合にのみ、設定する必要があります。Web Connector が Interact ランタイム・サーバーの一部として自動的に実行されている場合、このパラメーターを設定する必要はありません。
	jsConnectorURL	http://host:port/jsconnector/clickThru などの、クリックスルー URL の生成に使用される基本 URL。
	interactiveChannel	このページ・マッピングを表す、対話式チャネルの名前。
	sessionIdCookie	Interact の API 呼び出しで使用されるセッション ID を含む Cookie の名前。
	visitorIdCookie	オーディエンス ID を含む Cookie の名前。
	audienceLevel	Interact ランタイムの API 呼び出しで使用される、インバウンド訪問者のキャンペーン・オーディエンス・レベル。
	audienceIdField	Interact ランタイムの API 呼び出しで使用される audienceId フィールドの名前。**注:** 注: 複数フィールドのオーディエンス ID では現在サポートされていません。
	audienceIdFieldType	Interact ランタイムの API 呼び出しで使用される、オーディエンス ID フィールド [numeric | string] のデータ型

表 34. *Web Connector* の構成オプション (続き)

パラメーター・グループ	パラメーター	説明
	audienceLevelCookie	オーディエンス・レベルを含む Cookie の名前。これはオプションです。このパラメーターを設定しない場合、システムは audienceLevel に定義されたものを使用します。
	relyOnExistingSession	Interact ランタイムの API 呼び出しで使用されます。通常、このパラメーターは「true」に設定されます。
	enableInteractAPIDebug	ログ・ファイルへのデバッグ出力を有効にするために、Interact ランタイムの API 呼び出しで使用されます。
	pageLoadEvents	この特定のページをロードした場合に通知されるイベント。このタグ内には、<event>event1</event> などの形式で 1 つ以上のイベントを指定します。
	interactionPointValues	このカテゴリーのすべての項目は、IP 固有のカテゴリーで指定されていない値に代わるデフォルト値として機能します。
	interactionPointValuescontactEvent	この特定のインタラクション・ポイントについて、通知されるコンタクト・イベントのデフォルト名。
	interactionPointValuesacceptEvent	この特定のインタラクション・ポイントについて、通知される承認イベントのデフォルト名。
	interactionPointValuesrejectEvent	この特定のインタラクション・ポイントについて、通知される拒否イベントのデフォルト名。 (注: 現時点では、この機能は使用されていません。)
	interactionPointValueshtmlSnippet	このインタラクション・ポイントについて、提供される HTML テンプレートのデフォルト名。
	interactionPointValuesmaxNumberOfOffers	このインタラクション・ポイントについて、Interact から取得されるオファーのデフォルト最大数。
	interactionPointValueshtmlElementId	このインタラクション・ポイントについて、コンテンツを受け取る HTML 要素のデフォルト名。
	interactionPoints	このカテゴリーにはインタラクション・ポイントごとの構成が含まれます。欠落プロパティーについては、システムは interactionPointValues カテゴリーで構成された内容に依存します。
	interactionPointname	インタラクション・ポイント (IP) の名前。
	interactionPointcontactEvent	この特定の IP の、通知されるコンタクト・イベントの名前。

表 34. *Web Connector* の構成オプション (続き)

パラメーター・グループ	パラメーター	説明
	interactionPointacceptEvent	この特定の IP の、通知される承認イベントの名前。
	interactionPointrejectEvent	この特定の IP の、通知される拒否イベントの名前。(この機能はまだ使用されていないことに注意してください。)
	interactionPointhtmlSnippet	この IP の、提供される HTML テンプレートの名前。
	interactionPointmaxNumberOfOffers	この IP の、Interact から取得されるオファーの最大数
	interactionPointhtmlElementId	このインタラクション・ポイントの、コンテンツを受け取る HTML エレメントの名前。
	enableDebugMode	特別なデバッグ・モードを有効にするためのブール・フラグ (許容値: true または false)。これを true に設定すると、Web Connector から返されるコンテンツに、発生した特定のページ・マッピングを顧客に知らせる「アラート」の JavaScript 呼び出しが含まれます。顧客は、アラートを生成するために、authorizedDebugClients ファイルへのエントリーが必要です。
	authorizedDebugClients	デバッグ・モードに適したホスト名またはインターネット・プロトコル (IP) アドレスを含む、特別なデバッグ・モードで使用されるファイル。
	enableRawDataReturn	Web Connector がコンテンツの末尾に JSON 形式の未加工オファー・データを付加するかどうかを決定するブール・フラグ (許容値: true または false)。
	enableNetInsightTagging	Web Connector がコンテンツの末尾に Digital Analytics for On Premises タグを付加するかどうかを決定するブール・フラグ (許容値: true または false)。
	apiSequence	pageTag の呼び出し時の Web Connector による API 呼び出しのシーケンスを示す、APISequence インターフェースの実装を表します。デフォルトでは、この実装で StartSession、pageLoadEvents、getOffers、および logContact というシーケンスが使用されます。最後の 2 つは各インタラクション・ポイントに固有のものです。

表 *34. Web Connector* の構成オプション (続き)

パラメーター・グループ	パラメーター	説明
	clickThruApiSequence	clickThru の呼び出し時の Web Connector による API 呼び出しのシーケンスを示す、APISequence インターフェースの実装を表します。デフォルトでは、この実装で StartSession および logAccept というシーケンスが使用されます。
	netInsightTag	Digital Analytics for On Premises タグの呼び出しを統合するために使用される HTML および JavaScript テンプレートを表します。通常、このオプションを変更する必要はありません。

Web Connector 管理ページの使用

Web Connector には、特定の URL パターンで使用される可能性のある構成の管理およびテストの際に役立ついくつかのツールを提供する管理ページが含まれています。この管理ページを使用して、変更済みの構成を再ロードすることもできます。

管理ページについて

サポートされている Web ブラウザーを使用して、http://*host*:*port*/interact/jsp/jsconnector.jsp を開くことができます。ここで、*host:port* は Web Connector が稼働しているホストの名前および接続を listen しているポート (runtime.example.com:7001 など) です。

管理ページは、以下のいずれかの方法で使用できます。

表 *35. Web Connector* 管理ページのオプション

オプション	目的
構成の再ロード	「構成の再ロード」リンクをクリックして、ディスク上に保存された構成変更をメモリーに再ロードします。これは、構成 Web ページを使用せずに、 Web Connector の jsconnector.xml 構成ファイルを直接変更した場合に必要です。
構成の表示 (View Config)	「構成の表示 **(View Config)**」フィールドに入力した URL パターンに基づいて、Web Connector の構成を表示します。ページの URL を入力して「構成の表示 **(View Config)**」をクリックすると、システムがそのパターン・マッピングに基づいて使用する構成が Web Connector から返されます。一致するものが見つからない場合は、デフォルト構成が返されます。これは、特定のページで正しい構成が使用されているかどうかをテストする場合に便利です。

表 35. *Web Connector* 管理ページのオプション (続き)

オプション	目的
ページ・タグの実行 (Execute Page Tag)	このページのフィールドに入力して「ページ・タグの実行 **(Execute Page Tag)**」をクリックすると、URL パターンに基づく pageTag 結果が Web Connector から返されます。これにより、ページ・タグの呼び出しがシミュレートされます。 このツールから pageTag を呼び出す場合と、実際の Web サイトを使用する場合の違いは、この管理ページを使用したときにエラーまたは例外が表示されることです。実際の Web サイトの場合、例外は返されず、Web Connector ログ・ファイルにのみ表示されます。

Web Connector のサンプル・ページ

例として、WebConnectorTestPageSA.html と呼ばれるファイルが Interact Web Connector に組み込まれています (ディレクトリー <Interact_Home/jsconnector/webapp/html)。ここには、ページ内で多くの Web Connector 機能がタグ付けされる方法が示されています。便宜上、そのサンプル・ページがここでも示されています。

Web Connector のサンプル HTML ページ

```
<?xml version="1.0" encoding="us-ascii"?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
    "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
   <head>
   <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=us-ascii" />
   <meta http-equiv="CACHE-CONTROL" content="NO-CACHE" />
<script language="javascript" type="text/javascript">
//<![CDATA[
/* ###################################################################
This is a test page that  contains the WebConnector pageTag.  Because the
name of this file has TestPage embedded, the WebConnector will detect a URL
pattern match to the url pattern "testpage" in the default version of the
jsconnector.xml - the configuration definition mapped to that "testpage"
URL pattern will apply here. That means there should this page the
corresponding html element ids that correspond to the IPs for this URL
pattern (ie. 'welcomebanner', 'crosssellcarousel', and 'textservicemessage')
################################################################### */

/* ###################################################################
This section sets the cookies for sessionId and visitorId.
Note that in a real production website, this is done most likely by the login
component. For the sake of testing, it's done here...  the name of the cookie
has to match what's configured in the jsconnector xml.
################################################################### */
     function setCookie(c_name,value,expiredays)
     {
       var exdate=new Date();
       exdate.setDate(exdate.getDate()+expiredays);
       document.cookie=c_name+ "=" +escape(value)+
       ((expiredays==null) ? "" : ";expires="+exdate.toGMTString());
     }
     setCookie("SessionID","123");
     setCookie("CustomerID","1");

   /* ###################################################
   Now set up the html element IDs that correspond to the IPs
   ################################################### */
```

```
     document.writeln("<div id='welcomebanner'> This should change, "
  + "otherwise something is wrong <¥/div>");
     document.writeln("<div id='crosssellcarousel'> This should change, "
  + "otherwise something is wrong <¥/div>");
     document.writeln("<div id='textservicemessage'> This should change, "
  + "otherwise something is wrong <¥/div>");
   //]]&gt;
</script><!--
#############################################################################
this is what is pasted from the pageTag.txt file in the conf directory of
the WebConnector installation... the var unicaWebConnectorBaseURL needs to be
tweaked to conform to your local WebConnector environment
#############################################################################
-->
<!-- BEGIN: IBM Interact Web Connector Page Tag -->
<!--
# ****************************************************************************
#  Licensed Materials - Property of IBM
#  IBM Interact
#  (c) Copyright IBM Corporation 2001, 2012.
#  US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or disclosure
#  restricted by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp.
# ****************************************************************************
-->
<script language="javascript" type="text/javascript">
//<![CDATA[
   var unicaWebConnectorBaseURL=
        "[CHANGE ME - http://host:port/<jsconnector>/pageTag]";
   var unicaURLData = "ok=Y";
   try {
    unicaURLData += "&url=" + escape(location.href)
   } catch (err) {}
   try {
    unicaURLData += "&title=" + escape(document.title)
   } catch (err) {}
   try {
    unicaURLData += "&referrer=" + escape(document.referrer)
   } catch (err) {}
   try {
    unicaURLData += "&cookie=" + escape(document.cookie)
   } catch (err) {}
   try {
    unicaURLData += "&browser=" + escape(navigator.userAgent)
   } catch (err) {}
   try {
    unicaURLData += "&screensize=" +
    escape(screen.width + "x" + screen.height)
   } catch (err) {}
   try {
    if (affiliateSitesForUnicaTag) {
        var unica_asv = "";
        document.write("<style id=¥"unica_asht1¥" type=¥"text/css¥"> "
     + "p#unica_ashtp a {border:1px #000000 solid; height:100px "
     + "!important;width:100px "
     + "!important; display:block !important; overflow:hidden "
     + "!important;} p#unica_ashtp a:visited {height:999px !important;"
     + "width:999px !important;} <¥/style>");
        var unica_ase = document.getElementById("unica_asht1");
        for (var unica_as in affiliateSitesForUnicaTag) {
         var unica_asArr = affiliateSitesForUnicaTag[unica_as];
         var unica_ashbv = false;
         for (var unica_asIndex = 0; unica_asIndex <
     unica_asArr.length && unica_ashbv == false;
     unica_asIndex++)
   {
          var unica_asURL = unica_asArr[unica_asIndex];
          document.write("<p id=¥"unica_ashtp¥" style=¥"position:absolute; "
```

```
     + "top:0;left:-10000px;height:20px;width:20px;overflow:hidden; ¥
   margin:0;padding:0;visibility:visible;¥"> ¥
   <a href=¥"" + unica_asURL + "¥">" + unica_as + " <¥/a><¥/p>");
          var unica_ae = document.getElementById("unica_ashtp").childNodes[0];
          if (unica_ae.currentStyle) {
           if (parseFloat(unica_ae.currentStyle["width"]) > 900)
       unica_ashbv = true
          } else if (window.getComputedStyle) {
           if (parseFloat(document.defaultView.getComputedStyle
       (unica_ae, null).getPropertyValue("width")) > 900)
    unica_ashbv = true
          }
          unica_ae.parentNode.parentNode.removeChild(unica_ae.parentNode)
         }
         if (unica_ashbv == true) {
          unica_asv += (unica_asv == "" ? "" : ";") + unica_as
         }
        }
        unica_ase.parentNode.removeChild(unica_ase);
        unicaURLData += "&affiliates=" + escape(unica_asv)
    }
   } catch (err) {}
   document.write("<script language='javascript' "
     + " type='text/javascript' src='" + unicaWebConnectorBaseURL + "?"
  + unicaURLData + "'><¥/script>");
  //]]&gt;
</script>
<style type="text/css">
/*<![CDATA[*/
   .unicainteractoffer {display:none !important;}
   /*]]&gt;*/
</style>
   <title>Sample Interact Web Connector Page</title>
   </head>
   <body>
   <!-- END: IBM Interact Web Connector Page Tag -->
   <!--
################################################################################
end of pageTag paste
################################################################################
-->
   </body>
</html>
```

付録 E. Interact と Digital Recommendations の統合

IBM Interact は IBM Digital Recommendations との統合により、Interact 主導の製品推奨を提供できます。両製品ともオファーする製品推奨を提供できますが、それぞれ別の方法を使用して行います。Digital Recommendations は、訪問者の Web 上の動作 (協調フィルタリング) を使用して、訪問者と推奨されたオファーの間の相関を作成します。Interact は、ビュー・レベルのオファーよりも、顧客の過去の動作、属性、履歴に基づいており、どのオファーが顧客の動作プロファイルに (デモグラフィックや顧客に関するその他の情報に基づいて) 最も合致するかを学習します。オファーの承認率は、自習を通して予測モデルを作成するのに役立ちます。両製品を最大限に活用すると、Interact は個人プロファイルを使用してオファーを定義できます。これはカテゴリー ID を Digital Recommendations に渡し、人気 (「群衆の知恵」) に基づいて推奨製品を取得し、選択されたオファーの一部として訪問者に表示することができます。これによって、より良い推奨を顧客に提供できるので、いずれかの製品を単独で使用する場合と比べ、結果としてより多くのクリックスルーとより良い成果が得られます。

次のセクションでは、この統合がどのように動作するのか、および提供されるサンプル・アプリケーションを使用して独自のカスタム・オファー統合を作成する方法について説明します。

Interact と Digital Recommendations の統合の概要

このセクションでは、IBM Interact と IBM Digital Recommendations をどのように統合すると、Interact 主導の製品推奨を提供できるかについて説明します。また、統合を行うプロセスとメカニズムも説明します。

IBM Interact と IBM Digital Recommendations の統合は、Representational state transfer (REST) アプリケーション・プログラミング・インターフェース (API) を介して行われます。これは、Digital Recommendations インストールにより利用できます。適切なカテゴリー ID を指定して REST API 呼び出しを行うと、Interact は推奨製品を取得でき、これを訪問者が見るカスタマイズされたページに表示するオファー情報に組み込むことができます。

訪問者が Web ページの URL (Interact インストール済み環境に含まれるサンプル JSP ページなど) を参照すると、そのページが Interact を呼び出してオファーを取り出します。Interact 内で適正なパラメーターによってオファーが構成されたことを前提とすると、最も簡単なケースでは次のようなステップが生じます。

1. ページのロジックが訪問者のカスタマー ID を識別します。
2. Interact への API 呼び出しが行われ、その顧客用のオファーを生成するために必要な情報が渡されます。
3. 返されるオファーにより、少なくとも 3 つの属性 (オファーのイメージの URL、顧客がクリックスルーしたときのランディング・ページの URL、および推奨する製品を判別するために使用されるカテゴリー ID) を持つ Web ページが提供されます。

4. このカテゴリー ID を使用して Digital Recommendations が呼び出され、推奨製品が取得されます。この製品セットは JSON (JavaScript Object Notation) 形式であり、そのカテゴリーの製品のベスト・セラー・ランキング順になっています。
5. 次いで、訪問者のブラウザーにオファーと製品が表示されます。

この統合は、オファー推奨と製品推奨を組み合わせるのに役立ちます。例えば、1 つの Web ページ上に 2 つのインタラクション・ポイント、すなわち 1 つはオファー、もう 1 つはそのオファーに一致する推奨を表示させることが考えられます。これを行うには、Web ページから Interact を呼び出し、リアルタイムのセグメンテーションを行うことにより、最良のオファー (例えば 10% オフの小型装置すべて) を判別します。ページが Interact からオファーを受け取ると、そのオファーにはカテゴリー ID (このサンプルでは小型装置のカテゴリー ID) が含まれています。そして、ページは API 呼び出しを使用して小型装置のカテゴリー ID を Digital Recommendations に渡し、レスポンスとして、そのカテゴリーの人気に基づいた最良の製品推奨を受け取ることになります。

さらに単純なサンプルとしては、Web ページから Interact への呼び出しは単に顧客プロファイルに一致するカテゴリー (例えば高級カトラリー) を見つけるだけというものも考えられます。それから、取得したカテゴリー ID を Digital Recommendations に渡して、カトラリー製品の推奨を受け取ることになります。

統合の前提条件

Digital Recommendations - Interact 統合を使用するには、まずこのセクションに記載する前提条件を満たしていることを確認する必要があります。

以下の前提条件が満たされていることを確認します。

- 「管理者ガイド」およびオンライン・ヘルプで説明されている Interact API の使用法を十分理解しておくこと。
- Digital Recommendations 開発者向け資料で説明されている Digital Recommendations REST API を十分理解しておくこと。
- HTML、JavaScript、CSS、および JSON (JavaScript Object Notation) の基礎知識があること。

  要求された製品情報を Digital Recommendations REST API が JSON 形式のデータとして返すので、JSON の知識は重要です。
- Web ページのサーバー・サイド・コーディングを十分理解しておくこと。Interact に付属のデモンストレーション・アプリケーションでは JSP を使用しているためです (ただし JSP は必須ではありません)。
- 有効な Digital Recommendations アカウント、および Interact に製品推奨 (指定したカテゴリーのベスト・セラー製品や特に人気のある製品) を取得させるよう計画しているカテゴリー ID のリストを用意しておくこと。
- Digital Recommendations REST API リンク (使用する Digital Recommendations 環境の URL) を把握しておくこと。

  使用例については、Interact インストールに同梱されたサンプル・アプリケーションを参照してください。また、詳細については、 358 ページの『統合サンプル・プロジェクトの使用』にあるサンプル・コードを参照してください。

Digital Recommendations 統合のためのオファーの構成

Web ページから Digital Analytics Digital Recommendations を呼び出して推奨製品を取得できるようにするには、まず、IBM Interact オファーを、Digital Recommendations に渡すために必要な情報を持つように構成する必要があります。

このタスクについて

Digital Recommendations とリンクするようにオファーをセットアップするには、まず、以下の状態に整っていることを確認します。

- 使用する Interact ランタイム・サーバーが正しくセットアップされ、稼働中であることを確認します。
- ランタイム・サーバーが Digital Recommendations サーバーとの接続を確立できることを確認します。このとき、使用しているファイアウォールが標準 Web 接続 (ポート 80) の発信の確立を妨げていないことも確認します。

オファーを Digital Recommendations との統合用にセットアップするには、次の手順を実行します。

手順

1. Interact のオファーを作成または編集します。

   オファーの作成と変更について詳しくは、「*IBM Interact*ユーザー・ガイド」および IBM Campaignの資料を参照してください。
2. オファーに、他の設定と共に以下のオファー属性が含まれていることを確認してください。
   - オファーのイメージにリンクする URL (Uniform Resource Locator)。
   - オファーのランディング・ページにリンクする URL。
   - このオファーに関連付けられた Digital Recommendations カテゴリー ID。

     カテゴリー ID は、Digital Recommendations 構成から手動で取得できます。Interact は直接カテゴリー ID 値を取得できません。

   Interact インストールに含まれているデモンストレーション Web アプリケーションでは、これらのオファー属性は `ImageURL`、`ClickThruURL`、および `CategoryID` と呼ばれています。これらの名前は、オファーが期待する値と Web アプリケーションとが一致している限り、意味が分かりやすい任意のものにすることができます。

   例えば、これらの属性を含む「10PercentOff」というオファーを定義することが考えられます (カテゴリー ID (Digital Recommendations 構成から取得したもの) が「`PROD1161127`」、オファーのクリックスルーの URL が `http://www.example.com/success`、オファー用に表示するイメージの URL が `http://localhost:7001/sampleIO/img/10PercentOffer.jpg` (この場合、Interact ランタイム・サーバーに対してローカルとなる URL))。
3. このオファーを含むように対話式チャネルの処理ルールを定義し、通常どおり対話式チャネルを配置します。

タスクの結果

これで、Digital Recommendations 統合に必要な情報を持つようにオファーが定義できました。残りの作業は Digital Recommendations から Interact に製品推奨を提供できるようにすることです。これは、適切な API 呼び出しを行うように Web ページを構成することによって達成できます。

統合されたページを訪問者に提示できるように Web アプリケーションを構成するとき、WEB-INF/lib ディレクトリーに次のファイルが含まれていることを確認してください。

- *Interact_Home*/lib/interact_client.jar。Web ページから Interact API への呼び出しを処理するために必要です。
- *Interact_Home*/lib/JSON4J_Apache.jar。Digital Recommendations REST API 呼び出しから返されるデータの処理に必要です。この呼び出しは JSON 形式のデータを返します。

顧客にオファーを提供する方法について詳しくは、『統合サンプル・プロジェクトの使用』を参照してください。

統合サンプル・プロジェクトの使用

すべての Interact ランタイムのインストール済み環境には、Digital Recommendations - Interact 統合プロセスを例示するサンプル・プロジェクトが含まれています。サンプル・プロジェクトは Web ページを作成する完全なエンドツーエンド・デモンストレーションを提供しています。その Web ページはカテゴリー ID を含むオファーを呼び出し、次にそれがDigital Recommendations に渡されて、それによりページのインタラクション・ポイントに表示する推奨製品リストが取得されます。

概説

付属のサンプル・プロジェクトは、統合プロセスのテストを行う場合はそのまま使用することができ、またこれを独自のカスタム・ページを開発するための開始点として使用することもできます。サンプル・プロジェクトは以下のファイルにあります。

Interact_home/samples/IntelligentOfferIntegration/MySampleStore.jsp

このファイルは完全に作動する統合プロセスのサンプルを備えているだけでなく、豊富なコメントが含まれていて、使用するインストール済み環境で稼働させるために Interact に何をセットアップすべきか、.jsp ファイル内のどこをカスタマイズすべきか、また、適切にページを配置するにはどうしたらよいかが示されています。

MySampleStore.jsp

便宜のため、MySampleStore.jsp ファイルをここに示します。このサンプルは、Interact の将来のリリースで更新される可能性があります。そのため、必要なサンプルの開始点としては、ご自分のインストール済み環境に含まれているファイルを使用してください。

```
<!--
# ****************************************************************************
#  Licensed Materials - Property of IBM
#  IBM Interact
#  (c) Copyright IBM Corporation 2001, 2011.
#  US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or disclosure
#  restricted by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp.
# ****************************************************************************

-->


<%@ page contentType="text/html; charset=UTF-8" language="java" %>
<%@ page import="java.net.URL,
    java.net.URLConnection,
    java.io.InputStreamReader,
    java.io.BufferedReader,
    com.unicacorp.interact.api.*,
    com.unicacorp.interact.api.jsoverhttp.*,
    org.apache.commons.json.JSONObject,
    org.apache.commons.json.JSONArray" %>

<%

 /*****************************************************************************
 * This sample jsp program demonstrates integration of Interact and Digital Recommendations.
 *
 * When the URL for this jsp is accessed via a browser. the logic will call Interact
 * to fetch an Offer.  Based on the categoryID associated to the offer, the logic
 * will call Digital Recommendations to fetch recommended products.  The offer and products
 * will be displayed.
 * To toggle the customerId in order to demonstrate different offers, one can simply
 * append cid=<id> to the URL of this JSP.
 *
 * Prerequisites to understand this demo:
 * 1) familiarity of Interact and its java API
 * 2) familiarity of IntelligentOffer and its RestAPI
 * 3) some basic web background ( html, css, javascript) to mark up a web page
 * 4) Technology used to generate a web page (for this demo, we use JSP executed on the server side)
 *
 *
 * Steps to get this demo to work:
 * 1) set up an Interact runtime environment that can serve up offers with the following
 * offer attributes:
 *  ImageURL : url that links to the image of the offer
 *  ClickThruURL : url that links to the landing page of the offer
 *  CategoryID : Digital Recommendations category id associated to the offer
 * NOTE: alternate names for the attributes may be used as long as the references to those
 * attributes in this jsp are modified to match.
 * 2) Obtain a valid REST API URL to the Intelligent Offer environment
 * 3) Embed this JSP within a Java web application
 * 4) Make sure interact_client.jar is in the WEB-INF/lib directory (communication with Interact)
 * 5) Make sure JSON4J_Apache.jar (from interact install) is in the
  *    WEB-INF/lib directory (communication with IO)
 * 6) set the environment specific properties in the next two sections
 *****************************************************************************/

 /*****************************************************************************
 *   *****************CHANGE THESE SETTINGS TO REFLECT YOUR ENV********************
 * Set your Interact environment specific properties here...
 *****************************************************************************/

 final String sessionId="123";
 final String interactiveChannel = "SampleIO";
 final String audienceLevel = "Customer";
 final String audienceColumnName="CustomerID";
 final String ip="ip1";
 int customerId=1;
 final String interactURL="http://localhost:7011/interact/servlet/InteractJSService";
 final boolean debug=true;
 final boolean relyOnExistingSession=true;

 /*****************************************************************************
   *****************CHANGE THESE SETTINGS TO REFLECT YOUR ENV********************
 * Set your Digital Recommendations environment specific properties here...
 *****************************************************************************/

 final String ioURL="http://recs.coremetrics.com/iorequest/restapi";
 final String zoneID="ProdRZ1";
```

```
final String cID="90007517";



/*****************************************************************************
  *****************************************************************************/

StringBuilder interactErrorMsg = new StringBuilder();
StringBuilder intelligentOfferErrorMsg = new StringBuilder();

// get the customerID if passed in as a parameter
String cid = request.getParameter("cid");
if(cid != null)
{
 customerId = Integer.parseInt(cid);
}

// call Interact to get offer
Offer offer=getInteractOffer(interactURL,sessionId,interactiveChannel,audienceLevel,
       audienceColumnName,ip,customerId,debug,relyOnExistingSession,interactErrorMsg);

// get specific attributes from the offer (img url, clickthru url, & category id)
String offerImgURL=null;
String offerClickThru=null;
String categoryId="";

if(offer != null)
{
 for(NameValuePair offerAttribute : offer.getAdditionalAttributes())
    {
        if(offerAttribute.getName().equalsIgnoreCase("ImageURL"))
        {
         offerImgURL=offerAttribute.getValueAsString();
        }
        else if(offerAttribute.getName().equalsIgnoreCase("ClickThruURL"))
        {
         offerClickThru=offerAttribute.getValueAsString();
        }
        else if(offerAttribute.getName().equalsIgnoreCase("CategoryID"))
        {
         categoryId=offerAttribute.getValueAsString();
        }
    }
}

// call Digital Recommendations to get products
JSONObject products=getProductsFromIntelligentOffer(ioURL, cID, zoneID, categoryId,
       intelligentOfferErrorMsg);

%>

<html>
 <head>
  <title>My Favorite Store</title>

  <script language="javascript" type="text/javascript">
   var unicacarousel=(function(){var g=false;var h;var j=0;var k=0;var l=0;var m=40;
          var n=new Array(0,2,6,20,40,60,80,88,94,97,99,100);var o=function(a){var b=a.parentNode;
          h=b.getElementsByTagName("UL")[0];var c=h.getElementsByTagName("LI");j=c[0].offsetWidth;
          k=c.length;l=Math.round((b.offsetWidth/j));unicacarousel.recenter()};var p=function(a)
          {var b=parseFloat(h.style.left);if(isNaN(b))b=0;for(var i=0;i<n.length;i++)
          {setTimeout("unicacarousel.updateposition("+(b+(a*(n[i]/100)))+");",((i*m)+50))}
          setTimeout("unicacarousel.recenter();",((i*m)+50))};return{gotonext:function(a,b)
          {if(!g){o(a);g=true;p((-1*b*j))}},gotoprev:function(a,b){if(!g){o(a);g=true;p((b*j))}},
          updateposition:function(a){h.style.left=a+"px"},recenter:function(){var a=parseFloat(h.style.left);
          if(isNaN(a))a=0;var b=j*Math.round(((l-k)/2));var c=Math.abs(Math.round((b-a)/j));
          if(a<b){var d=h.getElementsByTagName("LI");var e=new Array();
          for(var i=0;i<c;i++){e[e.length]=d[i]}for(var i=0;i<e.length;i++)
          {h.insertBefore(e[i],null)}unicacarousel.updateposition(b)}else
          if(a>b){var d=h.getElementsByTagName("LI");var e=new Array();
          for(var i=0;i<c;i++){e[e.length]=d[d.length-c+i]}var f=d[0];
          for(var i=0;i<e.length;i++){h.insertBefore(e[i],f)}unicacarousel.updateposition(b)}g=false}}})();
  </script>

  <style type="text/css">
 .unicaofferblock_container {width:250px; position:relative; display:block;
                             text-decoration:none; color:#000000; cursor: pointer;}
 .unicaofferblock_container .unicateaserimage {margin:0px 0.5em 0.25em 0px; float:left;}
 .unicaofferblock_container .unicabackgroundimage {position:absolute; top:0px; left:0px;}
```

```
 .unicaofferblock_container .unicabackgroundimagecontent {width:360px; height:108px;
                    padding:58px 4px 4px 20px; position:relative; top:0px;}
 .unicaofferblock_container h4 {margin:0px; padding:0px; font-size:14px;}

 .unicacarousel {width:588px; position:relative; top:0px;}
 .unicacarousel_sizer {width:522px; height:349px; margin:0px 33px; padding:0;
                       overflow:hidden; position:relative;}
 .unicacarousel_rotater {height:348px; width:1000px; margin:0 !important;
                         padding:0; list-style:none; position:absolute; top:0px;
                         left:0px;}
 .unicacarousel li {width:167px; height:349px; float:left; padding:0 4px;
                    margin:0px !important; list-style:none !important;
                    text-indent:0px !important;}
 .unicacarousel_gotoprev, .unicacarousel_gotonext {width:18px; height:61px;
                     top:43px; background:url(../img/carouselarrows.png) no-repeat;
                    position:absolute; z-index:2; text-align:center; cursor:pointer;
                    display:block; overflow:hidden; text-indent:-9999px;
                    font-size:0px; margin:0px !important;}
 .unicacarousel_gotoprev {background-position:0px 0; left:0;}
 .unicacarousel_gotonext {background-position:-18px 0; right:0;}

  </style>


 </head>

 <body>

  <b>Welcome To My Store</b> Mr/Mrs. <%=customerId %>
  <br><br>
<% if(offer != null) { %>
 <!-- Interact Offer HTML -->

 <div onclick="location.href='<%=offerClickThru %>'" class="unicaofferblock_container">
  <div class="unicabackgroundimage">
   <a href="<%=offerClickThru %>"><img src="<%=offerImgURL %>" height="170"
          width="695" border="0"></a>
  </div>
 </div>


<% } else { %>
 No offer available.. <br> <br>
 <%=interactErrorMsg.toString() %>
<% } %>

<% if(products != null) { %>
 <!-- IntelligentOffer Products HTML -->
 <br><br><br> <br><br><br> <br><br><br> <br><br><br> <br>
 <div class="unicacarousel">
 <div class="unicacarousel_sizer">
  <ul class="unicacarousel_rotater">


 <% JSONArray recs = products.getJSONObject("io").getJSONArray("recs");
  if(recs != null)
  {
   for(int x=0;x< recs.length();x++)
   {
    JSONObject rec = recs.getJSONObject(x);
    if(rec.getString("Product Page") != null &&
               rec.getString("Product Page").trim().length()>0) {
    %>

    <li>
     <a href="<%=rec.getString("Product Page") %>" title="<%=rec.getString("Product Name") %>">
             <img src="<%=rec.getString("Image") %>"  width="166" height="148" border="0" />
     <%=rec.getString("Product Name") %>
     </a>
    </li>

    <% }
   }
  }
 %>
 </ul>
 </div>
 <p class="unicacarousel_gotoprev" onclick="unicacarousel.gotoprev(this,1);"></p>
 <p class="unicacarousel_gotonext" onclick="unicacarousel.gotonext(this,1);"></p>
```

```
</div>
<% } else { %>
 <div>
 <br><br> <br><br><br> <br><br><br> <br><br><br> <br>
 No products available...<br> <br>
 <%=intelligentOfferErrorMsg.toString() %>
 </div>
<% } %>

 </body>
</html>



<%!
 /*****************************************************************************
 * The following are convenience functions that will fetch from Interact and
 *   Digital Recommendations
 *****************************************************************************/

 /*****************************************************************************
 * Call Digital Recommendations to retrieve recommended products
 *****************************************************************************/
 private JSONObject getProductsFromIntelligentOffer(String ioURL, String cID,
     String zoneID, String categoryID, StringBuilder intelligentOfferErrorMsg)
 {

  try
  {

   ioURL += "?cm_cid="+cID+"&cm_zoneid="+zoneID+"&cm_targetid="+categoryID;
   System.out.println("CoreMetrics URL:"+ioURL);
   URL url = new java.net.URL(ioURL);

    URLConnection conn = url.openConnection();

    InputStreamReader inReader = new InputStreamReader(conn.getInputStream());
    BufferedReader in = new BufferedReader(inReader);

    StringBuilder response = new StringBuilder();

    while(in.ready())
    {
     response.append(in.readLine());
    }

    in.close();

    intelligentOfferErrorMsg.append(response.toString());

    System.out.println("CoreMetrics:"+response.toString());

    if(response.length()==0)
     return null;

    return new JSONObject(response.toString());
  }
  catch(Exception e)
  {
   intelligentOfferErrorMsg.append(e.getMessage());
   e.printStackTrace();
  }

  return null;

 }

 /*****************************************************************************
 * Call Interact to retrieve offer
 *****************************************************************************/
 private Offer getInteractOffer(String interactURL,String sessionId,String interactiveChannel,
     String audienceLevel,
        String audienceColumnName,String ip, int customerId,boolean debug,
                    boolean relyOnExistingSession, StringBuilder interactErrorMsg)
 {
  try
  {
   InteractAPI api = InteractAPI.getInstance(interactURL);
   NameValuePairImpl custId = new NameValuePairImpl();
```

```
      custId.setName(audienceColumnName);
       custId.setValueAsNumeric(Double.valueOf(customerId));
     custId.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_NUMERIC);
       NameValuePairImpl[] audienceId = { custId };

       // call startSession
      Response response = api.startSession(sessionId, relyOnExistingSession,
          debug, interactiveChannel, audienceId, audienceLevel, null);

      if(response.getStatusCode() == Response.STATUS_ERROR)
      {
       printDetailMessageOfWarningOrError("startSession",response, interactErrorMsg);
   }

      // call getOffers
      response = api.getOffers(sessionId, ip, 1);
      if(response == null  || response.getStatusCode() == Response.STATUS_ERROR)
      {
       printDetailMessageOfWarningOrError("getOffers",response, interactErrorMsg);
   }

            OfferList offerList=response.getOfferList();

            if(offerList != null && offerList.getRecommendedOffers() != null)
            {
             return offerList.getRecommendedOffers()[0];
            }
  }
  catch(Exception e)
  {
   interactErrorMsg.append(e.getMessage());
   e.printStackTrace();
  }
  return null;
 }

    private void printDetailMessageOfWarningOrError(String command, Response response,
        StringBuilder interactErrorMsg)
    {
     StringBuilder sb = new StringBuilder();
        sb.append("Calling "+command).append("<br>");
        AdvisoryMessage[] messages = response.getAdvisoryMessages();

        for(AdvisoryMessage msg : messages)
        {
         sb.append(msg.getMessage()).append(":");
         sb.append(msg.getDetailMessage());
         sb.append("<br>");
        }
        interactErrorMsg.append(sb.toString());
    }
%>
```

付録 F. Interact と Digital Data Exchange の統合

Digital Data Exchange を使用すると、Web サイトを Interact にリンクさせることができます。これによって実現する強力なオムニ・チャネル実行エンジンは、最適なチャネルにベスト・オファーを提供し、オファー・フィードバックから進化 (学習) してマーケティング効率を継続的に改善します。

オムニ・チャネル・オファー管理用に Interact を使用しているマーケティング・チームは、パーソナライズされたインテリジェント・オファーを Web サイトに拡張して展開するために、このツールを使用することができます。

IBM Digital Data Exchange は、IBM とサード・パーティー・マーケティング・ソリューションを統合して、リアルタイム・データ・シンジケーション API およびエンタープライズ級のタグ管理ソリューションによるデジタル・カスタマー・インサイトを提供します。

IBM Digital Data Exchange を使用しない場合、マーケティング担当者は IT を利用して Interactを Web サイトにリンクさせ、さまざまな Web ページから Interact API を呼び出します。 IBM Digital Data Exchange を使用すると、マーケティング担当者は IT をバイパスして IBM Digital Data Exchange に直接移動し、さまざまな Web ページに IBM Digital Data Exchange タグを含めることができます。

前提条件

Interact と Digital Data Exchange の統合を使用するには、その前に、このセクションに記載する前提条件を満たしていることを確認する必要があります。

以下の前提条件が満たされていることを確認してください。

- 「管理者ガイド」およびオンライン・ヘルプで説明されている Interact JavaScript API について十分に理解していること。
- Digital Data Exchange タグ付けおよびページ・グループについて十分に理解していること。
- 有効な Digital Data Exchange アカウントがあること。
- 「ベンダー」設定で `interactapi.js` ファイルにアクセスできるよう、このファイルがパブリックにホストされていること。

IBM Digital Data Exchange を介して IBM Interact を Web サイトに統合する

Digital Data Exchange を介して Interact を Web サイトに統合するには、以下の手順に従います。

手順

1. `Interactapi.js` ファイルの場所を指定します。

a. Digital Data Exchange で「ベンダー」 > 「ベンダー設定」までナビゲートします。
b. 「ベンダー」ドロップダウンから IBM Interact を選択します。
c. 「ライブラリー・パス」で、Interactapi.js のホスト場所である URL を入力します。この URL にはプロトコル (http または https) を含めないでください。
d. 「パブリック **Rest** サーブレットのパス」で、Rest サーブレットのパスを追加します。

2. Digital Data Exchange で「管理」 > 「グローバル設定」にナビゲートし、「固有のページ識別子」で、ページ ID として使用するオブジェクト名を指定します。例えば、オブジェクト名を digitalData.pageInstanceID に設定できます。
3. Digital Data Exchange によってタグを挿入する対象となる Web ページに eluminate.js ファイルおよび ID を含めます。 Digital Data Exchange でさまざまなページを区別できるよう、各 Web ページに固有の ID を与えてください。

   例えば、以下のスクリプトをホーム・ページに追加できます。

```
<!-- Setting Page Identifier -->
          <script>
                  digitalData={pageInstanceID:"INTERACT_HomePage"};
          </script>

<!-- Including eluminate script -->
         <script type="text/javascript" src="http://libs.
                  coremetrics.com/eluminate.js">
         </script>
         <script type="text/javascript">
                  cmSetClientID("51310000|INTERACTTEST",false,"data.
                  coremetrics.com",document.domain);
         </script>
```

4. Digital Data Exchange で、Web ページに追加するタグ、コード・セグメント、関数、その他の項目を作成します。
5. 各ページに何を保管するかを定義するために、ページ・グループを作成します。

   詳しくは、 IBM Digital Data Exchange User Guide を参照してください。

Digital Data Exchange での Interact タグ

デフォルトの Digital Data Exchange タグを使用すると、さまざまな場所からのデータが表示される Web ページに適した各種のタグを定義できます。いったん定義されたタグは、Interact のタグ・リストに追加されます。定義するフィールドや、必須のタグ・フィールドがなく、直接使用できるタグもあります。

Digital Data Exchange の「タグ」の下には、以下の Interact タグがあります。

- セッションの終了
- オファーの取得
- ライブラリーのロード
- イベントの送付
- オーディエンスの設定

- セッションの開始

Interact タグを使用するには、それぞれの Interact タグを編集してタグ・フィールド、メソッド、オブジェクト名、データ型、および修飾子をタグごとに定義します。

イベント送付、オーディエンス設定、セッション開始の各タグでは、カスタム・タグ・フィールドを使用できます。タグ・フィールド追加アイコンを使用し、「編集」アイコンをクリックしてカスタム・パラメーターを定義します。これは他のパラメーターを定義する手順とほぼ同じですが、異なる点は、パラメーターの名前を編集できることと、パラメーター名、コロン、パラメーター・データ型を含める必要があることです。上/下矢印を使用して、タグ内のカスタム・パラメーターの順序を変更できます。

また、タグを JavaScript 関数や HTML オブジェクトにバインドすると、関数の起動後または HTML オブジェクト・イベントの発生時にこれらを起動させることができます。

タグを定義、バインド、および操作する方法の詳細については、 IBM Digital Data Exchange User Guide を参照してください。

Interact および Digital Data Exchange 統合のユース・ケースの詳細については、https://www.ibm.com/developerworks/community/wikis/home?lang=en#!/wiki/W214f7731a379_4712_a1ce_5d7a833d4cca/page/IBM%20Interact%20and%20IBM%20Digital%20Data%20Exchange%20Integration を参照してください。

セッション終了

セッション終了タグは、Web セッションの終わりのマークとなります。

セッション終了タグには、以下のタグ・フィールドがあります。

表 *36.* セッション終了タグ

タグ・フィールド	説明
*セッション ID	セッション ID を識別します。
成功時のコールバック関数名	セッション終了メソッドが成功した場合に呼び出す関数の名前を定義します。
失敗時のコールバック関数名	セッション終了メソッドが失敗した場合に呼び出す関数の名前を定義します。

* マークが付いているタグ・フィールドはすべて必須です。

オファーの取得

オファー取得タグを使用して、ランタイム・サーバーからのオファーを要求します。

オファー取得タグには、以下のタグ・フィールドがあります。

表 37. オファー取得タグ

タグ・フィールド	説明
*セッション ID	セッション ID を識別します。
*インタラクション・ポイント名	このメソッドが参照するインタラクション・ポイントの名前を識別します。この名前は、対話式チャネルで定義されているインタラクション・ポイントの名前と正確に一致する必要があります。
*要求数	要求されるオファーの数を識別します。
成功時のコールバック関数名	オファー取得メソッドが成功した場合に呼び出す関数の名前を定義します。
失敗時のコールバック関数名	オファー取得メソッドが失敗した場合に呼び出す関数の名前を定義します。

* マークが付いているタグ・フィールドはすべて必須です。

コンテナーが Default に設定されているページ・グループに対して、オファー取得タグを割り当てる必要があります。

ライブラリーのロード

ライブラリー・ロード・タグは、ページの先頭セクションで Interact JavaScript ライブラリーをロードします。

ライブラリー・ロード・タグにはパラメーターがありません。 **「ベンダー設定」**の「ライブラリー・パス」からライブラリーの場所を取得します。 Head に設定されたコンテナーを使ってページ・グループにこれを含め、Interact タグが付いたすべてのページでこれを実行させる必要があります。

重要**:** ライブラリー・ロード・タグが含まれていない場合、他のタグはどれも機能しません。このタグが含まれない場合、interact.js はロードされません。

イベントの送付

対話式チャネルで定義されている任意のイベントを実行するには、イベント送付タグを使用します。

イベント送付タグでは、以下のタグ・フィールドを使用できます。

表 38. イベント送付タグ

タグ・フィールド	説明
*セッション ID	セッション ID を識別します。
*イベント名	イベントの名前を識別します。イベントの名前は、対話式チャネルで定義されているイベントの名前と一致する必要があります。この名前の大/小文字は区別されません。
成功時のコールバック関数名	イベント送付メソッドが成功した場合に呼び出す関数の名前を定義します。
失敗時のコールバック関数名	イベント送付メソッドが失敗した場合に呼び出す関数の名前を定義します。

* マークが付いているタグ・フィールドはすべて必須です。

カスタム・タグ・フィールド機能を使用して、オプション・パラメーターを追加できます。カスタム・タグの名前はパラメーター名、コロン、データ型で構成される必要があります。

オーディエンスの設定

オーディエンス設定タグを使用して、訪問者のオーディエンス ID とレベルを設定します。

オーディエンス設定タグでは、以下のタグ・フィールドを使用できます。

表 *39.* オーディエンス設定タグ

タグ・フィールド	説明
*セッション ID	セッション ID を識別します。
*オーディエンス ID	オーディエンス ID を識別します。名前は、オーディエンス ID を含むテーブルの物理的な列名と一致する必要があります。オーディエンス ID に指定できる数字の桁数は、最大 17 桁です。オーディエンス ID の数字の桁数が 17 桁を超える場合は、分割するか、ストリングに変更する必要があります。
*オーディエンス・レベル	オーディエンス・レベルを定義します。
成功時のコールバック関数名	オーディエンス設定メソッドが成功した場合に呼び出す関数の名前を定義します。
失敗時のコールバック関数名	オーディエンス設定メソッドが失敗した場合に呼び出す関数の名前を定義します。

* マークが付いているタグ・フィールドはすべて必須です。

カスタム・タグ・フィールド機能を使用して、オプション・パラメーターを追加できます。カスタム・タグの名前はパラメーター名、コロン、データ型で構成される必要があります。

セッションの開始

セッション開始タグは、Web セッションを作成および定義します。

セッション開始タグでは、以下のタグ・フィールドを使用できます。

表 *40.* セッション開始タグ

タグ・フィールド	説明
*セッション ID	セッション ID を識別します。
*対話式チャネル	このセッションが参照する対話式チャネルの名前を定義します。この名前は、Campaign で定義されている対話式チャネルの名前と正確に一致する必要があります。
*オーディエンス ID	オーディエンス ID を識別します。名前は、オーディエンス ID を含むテーブルの物理的な列名と一致する必要があります。

表 40. セッション開始タグ (続き)

タグ・フィールド	説明
*オーディエンス・レベル	オーディエンス・レベルを定義します。
*既存のセッションに依存	このセッションで新規セッションまたは既存のセッションをどちらを使用するか定義します。
*デバッグ	デバッグ情報を有効または無効にします。
成功時のコールバック関数名	セッション開始メソッドが成功した場合に呼び出す関数の名前を定義します。
失敗時のコールバック関数名	セッション開始メソッドが失敗した場合に呼び出す関数の名前を定義します。

* マークが付いているタグ・フィールドはすべて必須です。

カスタム・タグ・フィールド機能を使用して、オプション・パラメーターを追加できます。カスタム・タグの名前はパラメーター名、コロン、データ型で構成される必要があります。

コンテナーが `Default` に設定されているページ・グループに対して、セッション開始タグを割り当てる必要があります。

タグ設定の例

以下は、セッション開始、イベント送付、オファー取得、セッション終了の各タグの設定例を示す単純な構成です。

すべてのタグに関して、cookie メソッドを使って cookie から、または javascriptobject メソッドを使って JavaScript オブジェクトからタグ・フィールド値を取得することができます。

これらのタグでは、この例に示されていない他のパラメーターもサポートされます。他のパラメーターの詳細については、 IBM Digital Data Exchange User Guide を参照してください。

Interact および Digital Data Exchange 統合のユース・ケースの詳細については、https://www.ibm.com/developerworks/community/wikis/home?lang=en#!/wiki/W214f7731a379_4712_a1ce_5d7a833d4cca/page/IBM%20Interact%20and%20IBM%20Digital%20Data%20Exchange%20Integration を参照してください。

セッション開始タグの設定例

「タグ **(Tags)**」 > 「**IBM** タグ **(IBM Tags)**」 > 「**IBM Interact**」 > 「タイプ**:** セッションの開始 **(Type: Start Session)**」をクリックして、セッション開始タグを作成します。以下の設定値を使ってタグを編集します。

セッション ID 設定

- メソッド: `Constant`
- 定数: `5555`
- データ型: `String`
- 修飾子: `<null>`

対話式チャネルの設定

- メソッド: Constant
- 定数: WSCDemo
- データ型: String
- 修飾子: <null>

オーディエンス ID 設定

- メソッド: Constant
- 定数: USERS_ID,2002,numeric
- データ型: String
- 修飾子: <null>

オーディエンス・レベル設定

- メソッド: Constant
- 定数: WSCUserId
- データ型: String
- 修飾子: <null>

既存セッション依存の設定

- メソッド: Constant
- 定数: False
- データ型: Boolean
- 修飾子: <null>

デバッグ

- メソッド: Constant
- 定数: True
- データ型: Boolean
- 修飾子: <null>

成功時コールバック関数名の設定

- メソッド: Unassigned
- 値: <null>

失敗時コールバック関数名の設定

- メソッド: Unassigned
- 値:<null>

オファー取得タグの設定例

「タグ **(Tags)**」 > 「**IBM** タグ **(IBM Tags)**」 > 「**IBM Interact**」 > 「タイプ**:** オファーの取得 **(Type: Get Offers)**」をクリックして、オファー取得タグを作成します。以下の設定値を使ってタグを編集します。

セッション ID 設定

- メソッド: Constant
- 定数: 5555
- データ型: String
- 修飾子: <null>

インタラクション・ポイント名の設定
- メソッド: Constant
- 定数: AuroraHomepageHeaderBannerLeft
- データ型: String
- 修飾子: <null>

要求数の設定
- メソッド: Constant
- 定数: 1
- データ型: integer
- 修飾子: <null>

成功時コールバック関数名の設定
- メソッド: Constant
- 定数: onOfferReturnSuccess
- データ型: string
- 修飾子: <null>

失敗時コールバック関数名の設定
- メソッド: Constant
- 定数: onOfferReturnError
- データ型: string
- 修飾子: <null>

イベント送付タグの設定例

「タグ **(Tags)**」 > 「**IBM** タグ **(IBM Tags)**」 > 「**IBM Interact**」 > 「タイプ**:** イベントの送付 **(Type: Post Event)**」をクリックして、イベント送付タグを作成します。以下の設定値を使ってタグを編集します。

セッション ID 設定
- メソッド: Constant
- 定数: 5555
- データ型: String
- 修飾子: <null>

イベント名の設定
- メソッド: Constant
- 定数: ACCEPTOFFER
- データ型: String

- 修飾子: <null>

成功時コールバック関数名の設定

- メソッド: Constant
- 定数: onSuccessTestFunction
- データ型: String
- 修飾子: <null>

失敗時コールバック関数名の設定

- メソッド: Constant
- 定数: onErrorTestFunction
- データ型: String
- 修飾子: <null>

追加のパラメーター・フィールドの設定

- タグ・フィールド: UACIOfferTrackingCode:string
- メソッド: JavaScriptObject
- オブジェクト名: oa.treatmentCode
- データ型: String
- 修飾子: <null>

セッション終了タグの設定例

「タグ **(Tags)**」 > 「**IBM** タグ **(IBM Tags)**」 > 「**IBM Interact**」 > 「タイプ**:** セッションの終了 **(Type: End Session)**」をクリックして、セッション終了タグを作成します。以下の設定値を使ってタグを編集します。

セッション ID 設定

- メソッド: Constant
- 定数: 5555
- データ型: String
- 修飾子: <null>

成功時コールバック関数名の設定

- メソッド: Unassigned
- 値: <null>

失敗時コールバック関数名の設定

- メソッド: Unassigned
- 値:<null>

関数の例

成功時コールバック関数名および失敗時コールバック関数名に使用される関数については、その関数が既に Web ページに存在する場合、新しいタグの作成時にはその関数名を指定するだけです。

また、Digital Data Exchange のユーティリティーを使って関数を作成し、Web ページにそれらを追加することもできます。

以下の例は、Web ページに Interact から戻されるオファーを表示する方法を示しています。このスクリプトをページに含めるか、Digital Data Exchange のコード・スニペットを使ってこれを挿入する必要があります。

```
<script>
oa = {treatmentCode: ""};
function acceptOffer(treatmentCode) {
oa.treatmentCode = treatmentCode;
}
function onOfferReturnSuccess(response) {
var offer = response.offerList[0].offers[0];
var attributes = offer.attributes;
var offerText = "";
var offerLinkURL = "#";
for(var i = 0; i<attributes.length; i++)
{
if(attributes[i].n == "OfferTerms")
{
offerText = attributes[i].v;
}
else if(attributes[i].n == "OfferLinkURL")
{
offerLinkURL = attributes[i].v;
}
}

var link = "<a href=\"'+offerLinkURL+"\" onclick=\"acceptOffer
('"+offer.treatmentCode+"')\">"+offerText+"</a>";
document.getElementById("offerContainer").innerHTML="
<div style=\"text-align:center;padding:
10px 0;background-color:#f5f5f5;\">"+link+"</div>";
}
function onOfferReturnError(response) {
(JSON.stringify(response));
}
</script>
```

統合構成の検証

Digital Data Exchange のテスト・ツールおよび Interact.log ファイルを使用して、構成の問題をトラブルシューティングします。

Digital Data Exchange のテスト・ツールを使用すると、エンサイクロペディアを検査して、構成が想定どおりに機能するかどうかを確認できます。テスト・ツールを開くには、Digital Data Exchange で「配置」 > 「テスト・ツール」をクリックします。

テスト・ツールについて詳しくは、「 IBM Digital Data Exchange ユーザー・ガイド」を参照してください。

Interact.log ファイルを調べると、実行されたさまざまな Interact API 呼び出しの詳細について確認できます。さまざまな呼び出しをデバッグするには、各タグに成功時コールバック関数および失敗時コールバック関数を追加します。

IBM 技術サポートへのお問い合わせ

資料を参照しても解決できない問題が発生した場合は、貴社の指定サポート窓口から IBM 技術サポートに問い合わせることができます。問題を効率的に首尾よく確実に解決するには、問い合わせる前に情報を収集してください。

貴社の指定サポート窓口以外の方は、社内の IBM 管理者にお問い合わせください。

収集する情報

IBM 技術サポートに連絡する前に、以下の情報を収集しておいてください。

- 問題の性質についての簡単な説明
- 問題の発生時に表示されるエラー・メッセージの詳細。
- 問題を再現するための詳しい手順。
- 関連するログ・ファイル、セッション・ファイル、構成ファイル、およびデータ・ファイル。
- 「システム情報」の説明に従って入手できる、製品およびシステム環境に関する情報。

システム情報

IBM 技術サポートにお問い合わせいただいた際に、技術サポートではお客様の環境に関する情報をお尋ねすることがあります。

問題が発生してもログインは可能である場合、情報の大部分は「バージョン情報」ページで入手できます。そのページには、ご使用の IBM のアプリケーションに関する情報が表示されます。

「バージョン情報」ページにアクセスするには、「ヘルプ」>「バージョン情報」を選択してください。「バージョン情報」ページにアクセスできない場合は、各アプリケーションのインストール・ディレクトリーの下にある `version.txt` ファイルを表示すると、任意の IBM アプリケーションのバージョン番号を入手することができます。

IBM 技術サポートのお問い合わせ先

IBM 技術サポートへのお問い合わせ方法については、「IBM Product Technical Support」の Web サイト (http://www.ibm.com/support/entry/portal/open_service_request) を参照してください。

注**:** サポート要求を入力するには、IBM アカウントを使用してログインする必要があります。このアカウントは、できるだけ IBM カスタマー番号にリンク済みのアカウントにしてください。お客様の IBM カスタマー番号とアカウントとの関連付けについて詳しくは、サポート・ポータルの「サポート・リソース」>「ライセンス付きソフトウェア・サポート」を参照してください。

特記事項

本書は米国 IBM が提供する製品およびサービスについて作成したものです。

本書に記載の製品、サービス、または機能が日本においては提供されていない場合があります。日本で利用可能な製品、サービス、および機能については、日本 IBM の営業担当員にお尋ねください。本書で IBM 製品、プログラム、またはサービスに言及していても、その IBM 製品、プログラム、またはサービスのみが使用可能であることを意味するものではありません。これらに代えて、IBM の知的所有権を侵害することのない、機能的に同等の製品、プログラム、またはサービスを使用することができます。ただし、IBM 以外の製品とプログラムの操作またはサービスの評価および検証は、お客様の責任で行っていただきます。

IBM は、本書に記載されている内容に関して特許権 (特許出願中のものを含む) を保有している場合があります。本書の提供は、お客様にこれらの特許権について実施権を許諾することを意味するものではありません。実施権についてのお問い合わせは、書面にて下記宛先にお送りください。

〒103-8510
東京都中央区日本橋箱崎町19番21号
日本アイ・ビー・エム株式会社
法務・知的財産
知的財産権ライセンス渉外

以下の保証は、国または地域の法律に沿わない場合は、適用されません。IBM およびその直接または間接の子会社は、本書を特定物として現存するままの状態で提供し、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任を負わないものとします。国または地域によっては、法律の強行規定により、保証責任の制限が禁じられる場合、強行規定の制限を受けるものとします。

この情報には、技術的に不適切な記述や誤植を含む場合があります。本書は定期的に見直され、必要な変更は本書の次版に組み込まれます。 IBM は予告なしに、随時、この文書に記載されている製品またはプログラムに対して、改良または変更を行うことがあります。

本書において IBM 以外の Web サイトに言及している場合がありますが、便宜のため記載しただけであり、決してそれらの Web サイトを推奨するものではありません。それらの Web サイトにある資料は、この IBM 製品の資料の一部ではありません。それらの Web サイトは、お客様の責任でご使用ください。

IBM は、お客様が提供するいかなる情報も、お客様に対してなんら義務も負うことのない、自ら適切と信ずる方法で、使用もしくは配布することができるものとします。

本プログラムのライセンス保持者で、(i) 独自に作成したプログラムとその他のプログラム (本プログラムを含む) との間での情報交換、および (ii) 交換された情報の相互利用を可能にすることを目的として、本プログラムに関する情報を必要とする方は、下記に連絡してください。

IBM Corporation
B1WA LKG1
550 King Street
Littleton, MA 01460-1250
U.S.A.

本プログラムに関する上記の情報は、適切な使用条件の下で使用することができますが、有償の場合もあります。

本書で説明されているライセンス・プログラムまたはその他のライセンス資料は、IBM 所定のプログラム契約の契約条項、IBM プログラムのご使用条件、またはそれと同等の条項に基づいて、IBM より提供されます。

この文書に含まれるいかなるパフォーマンス・データも、管理環境下で決定されたものです。そのため、他の操作環境で得られた結果は、異なる可能性があります。一部の測定が、開発レベルのシステムで行われた可能性がありますが、その測定値が、一般に利用可能なシステムのものと同じである保証はありません。さらに、一部の測定値が、推定値である可能性があります。実際の結果は、異なる可能性があります。お客様は、お客様の特定の環境に適したデータを確かめる必要があります。

IBM 以外の製品に関する情報は、その製品の供給者、出版物、もしくはその他の公に利用可能なソースから入手したものです。 IBM は、それらの製品のテストは行っておりません。したがって、他社製品に関する実行性、互換性、またはその他の要求については確証できません。IBM 以外の製品の性能に関する質問は、それらの製品の供給者にお願いします。

IBM の将来の方向または意向に関する記述については、予告なしに変更または撤回される場合があり、単に目標を示しているものです。

表示されている IBM の価格は IBM が小売り価格として提示しているもので、現行価格であり、通知なしに変更されるものです。卸価格は、異なる場合があります。

本書には、日常の業務処理で用いられるデータや報告書の例が含まれています。より具体性を与えるために、それらの例には、個人、企業、ブランド、あるいは製品などの名前が含まれている場合があります。これらの名称はすべて架空のものであり、名称や住所が類似する企業が実在しているとしても、それは偶然にすぎません。

著作権使用許諾:

本書には、様々なオペレーティング・プラットフォームでのプログラミング手法を例示するサンプル・アプリケーション・プログラムがソース言語で掲載されています。お客様は、サンプル・プログラムが書かれているオペレーティング・プラットフォームのアプリケーション・プログラミング・インターフェースに準拠したアプリケーション・プログラムの開発、使用、販売、配布を目的として、いかなる形式

においても、IBM に対価を支払うことなくこれを複製し、改変し、配布することができます。このサンプル・プログラムは、あらゆる条件下における完全なテストを経ていません。従って IBM は、これらのサンプル・プログラムについて信頼性、利便性もしくは機能性があることをほのめかしたり、保証することはできません。これらのサンプル・プログラムは特定物として現存するままの状態で提供されるものであり、いかなる保証も提供されません。 IBM は、お客様の当該サンプル・プログラムの使用から生ずるいかなる損害に対しても一切の責任を負いません。

この情報をソフトコピーでご覧になっている場合は、写真やカラーの図表は表示されない場合があります。

商標

IBM、IBM ロゴおよび ibm.com は、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corporation の商標です。他の製品名およびサービス名等は、それぞれ IBM または各社の商標である場合があります。現時点での IBM の商標リストについては、http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml をご覧ください。

プライバシー・ポリシーおよび利用条件に関する考慮事項

サービス・ソリューションとしてのソフトウェアも含めた IBM ソフトウェア製品 (「ソフトウェア・オファリング」) では、製品の使用に関する情報の収集、エンド・ユーザーの使用感の向上、エンド・ユーザーとの対話またはその他の目的のために、Cookie はじめさまざまなテクノロジーを使用することがあります。 Cookie とは Web サイトからお客様のブラウザーに送信できるデータで、お客様のコンピューターを識別するタグとしてそのコンピューターに保存されることがあります。多くの場合、これらの Cookie により個人情報が収集されることはありません。ご使用の「ソフトウェア・オファリング」が、これらの Cookie およびそれに類するテクノロジーを通じてお客様による個人情報の収集を可能にする場合、以下の具体的事項をご確認ください。

このソフトウェア・オファリングは、展開される構成に応じて、セッション管理、お客様の利便性の向上、または利用の追跡または機能上の目的のために、それぞれのお客様のユーザー名、およびその他の個人情報を、セッションごとの Cookie および持続的な Cookie を使用して収集する場合があります。これらの Cookie は無効にできますが、その場合、これらを有効にした場合の機能を活用することはできません。

Cookie およびこれに類するテクノロジーによる個人情報の収集は、各国の適用法令等による制限を受けます。この「ソフトウェア・オファリング」が Cookie およびさまざまなテクノロジーを使用してエンド・ユーザーから個人情報を収集する機能を提供する場合、 お客様は、個人情報を収集するにあたって適用される法律、ガイドライン等を遵守する必要があります。これには、エンド・ユーザーへの通知や同意取得の要求も含まれますがそれらには限られません。

お客様は、IBM の使用にあたり、(1) IBM およびお客様のデータ収集と使用に関する方針へのリンクを含む、お客様の Web サイト利用条件 (例えば、プライバシー・ポリシー) への明確なリンクを提供すること、(2) IBM がお客様に代わり閲覧者のコンピューターに、Cookie およびクリア GIF または Web ビーコンを配置す

ることを通知すること、ならびにこれらのテクノロジーの目的について説明すること、および (3) 法律で求められる範囲において、お客様または IBM が Web サイトへの閲覧者の装置に Cookie およびクリア GIF または Web ビーコンを配置する前に、閲覧者から合意を取り付けること、とします。

このような目的での Cookie を含む様々なテクノロジーの使用の詳細については、IBM の『IBM オンラインでのプライバシー・ステートメント』 http://www.ibm.com/privacy/details/jp/ja/) の『クッキー、ウェブ・ビーコン、その他のテクノロジー』を参照してください。

Printed in Japan

日本アイ・ビー・エム株式会社
〒103-8510 東京都中央区日本橋箱崎町19-21