

Unica Campaign V12.1.1 インストール・ガイド



Contents

Chapter 1. インストールの概要	4	Impala ベースの Hadoop データ・ソースに関する要件と制限.....	50
インストール・ロードマップ.....	4	A. Cloudera Impala ODBC ドライバーのインストール.....	50
インストーラーの機能.....	7	B. Windows 用 Impala ODBC ドライバーのインストール.....	51
インストールのモード.....	7	C. Impala ODBC ドライバーの構成.....	51
インストールの概要.....		C. BigDataODBCImpalaTemplate データ・ソース・テンプレートをインポートして構成する Unica Campaign.....	53
Chapter 2. Unica Campaign および Unica Optimize のインストールの計画	9	D. Unica Campaign リスナー・サーバーでの SSH の構成.....	55
前提条件.....	9	F. Unica Campaign リスナー・サーバーと Hadoop クラスター間の接続を構成します。.....	56
IBM SPSS Modeler Advantage Enterprise Marketing Management Edition 置換する Predictive Insight.....	11	G. Impala データ・ソースのマッピング Unica Campaign.....	57
Unica Campaign インストール・ワークシート.....	12	Kerberos 認証を使用した Cloudera BigData インスタンスの準備.....	58
Unica 製品のインストール順序.....	14	MIT Kerberos のインストールと構成.....	59
Unica Campaign のフェイルオーバー構成の計画.....	16	Linux 用の Kerberos パッケージのダウンロードおよびインストール.....	60
Chapter 3. Unica Campaign 用のデータ・ソースの準備	17	Windows でのシームレスな Kerberos 接続.....	61
Unica Campaign システム・テーブル用のデータベースまたはスキーマの作成.....	17	Linux でのシームレスな Kerberos 接続.....	62
ODBC 接続またはネイティブ接続の作成.....	18	Kerberos を使用する Impala ベースの Cloudera データ・ソースを構成する.....	63
JDBC ドライバーを使用できるように Web アプリケーション・サーバーを構成する.....	19	Linux で Kerberos を使用する Impala ベースの Cloudera データ・ソースを構成する.....	64
Web アプリケーション・サーバーでの JDBC 接続の作成.....	21	トラブルシューティング.....	64
JDBC 接続を作成するための情報.....	23	Chapter 4. Unica Campaign および Unica Optimize のインストール	66
Unica Campaign 用の MariaDB データ・ソースの準備.....	27	GUI モードを使用した Unica Campaign および Unica Optimize のインストール.....	67
Unica Campaign 用のデータ・ソースの準備.....		インストーラーの実行後に EAR ファイルを作成する.....	77
Unica Campaign 用のデータ・ソースの準備.....		コンソール・モードを使用した Unica Campaign および Unica Optimize のインストール.....	77
Unica Campaign 用の DB2 on z/OS ユーザー・データ・ソースの準備.....	31	Unica Campaign および Unica Optimize のサイレント・インストール.....	79
Unica Campaign 用の Vertica データ・ソースの準備.....	31	Unica Campaign および Unica Optimize のサイレント・インストール.....	
Amazon Redshift ユーザーデータソースの準備 Unica Campaign.....	32	Chapter 5. 配置前の Unica Campaign と Unica Optimize の構成	81
Unica Campaign で使用する Apache Hadoop Hive ユーザー・データ・ソースの準備.....	33	手動による Unica Campaign および Unica Optimize のシステム・テーブルの作成とデータ設定.....	81
Hive ベースの Hadoop データ・ソースに関する要件と制限.....	35	手動による Unica Campaign および Unica Optimize のシステム・テーブルの作成とデータ設定.....	
Hadoop と Unica Campaign の統合の概要.....	35	Unica Campaign の手動登録.....	84
A. Hive ODBC ドライバーのインストール.....	37	Unica Campaign の手動登録.....	
B. Hive ODBC ドライバーの構成.....	40	Unica Campaign 始動スクリプトにおけるデータ・ソース変数の設定 (UNIX のみ).....	85
C. 既存の HBase テーブルを Hive にマップする.....	43	データベース環境変数およびライブラリ環境変数.....	85
D. BigDataODBC Hive Template データ・ソース・テンプレートを Unica Campaign にインポートして構成する.....	44		
E. Unica Campaign リスナー・サーバーでの SSH の構成.....	47		
F. Unica Campaign での Hive データ・ソースのマップ.....	48		
Cloudera Hadoop Impala ベースのユーザー・データ・ソースの準備 Unica Campaign.....	49		

Chapter 6. Unica Campaign Web アプリケーションの配置	89	Unica Campaign のシステム・ユーザーのセットアップ.....	
Web アプリケーションのセッション・タイムアウトの設定.....	89	複数のパーティションがある場合の IBM Cognos Reports の使用.....	
WebSphere Application Server への Unica Campaign の配置.....	89	パーティションへの役割、権限、およびグループの割り当て.....	
WAR ファイルから WAS への Campaign の配置.....	90	Chapter 9. Configuring multiple partitions in eMessage	
EAR ファイルから WAS への Campaign の配置.....	91	Partitions for eMessage: Overview.....	
WebLogic への Unica Campaign の配置.....	92	Roadmap for configuring multiple partitions in eMessage.....	
レポートを表示するように WebLogic を構成する (UNIX).....	93	Unica Deliver の新規パーティションの作成.....	
JBoss Application Server における Unica Campaign の配置.....	93	パーティション用の Unica Deliver システム・テーブルの準備.....	
Tomcat Application Server における Unica Campaign の配置.....	94	Optional: Creating and populating the eMessage system tables manually.....	
Unica Campaign サーバーの始動.....	95	Configuring a system user to access IBM EMM Hosted Services.....	
Unica Campaign リスナーの手動による始動.....	96	Enabling eMessage in Campaign for the new partition.....	
Unica Campaign リスナーを Windows サービスとしてインストールする方法.....	96	Unica Deliver の受信者リスト・アップローダーの場所の指定.....	
Chapter 7. 配置後の Unica Campaign および Unica Optimize の構成	98	Unica Deliver を構成した後のシステム・コンポーネントの再始動.....	
Unica Campaign リスナーが稼働中であるかどうかの検査.....	98	Unica Deliver パーティションの構成および接続のテスト.....	
Unica Campaign システム・ユーザーのセットアップ.....	98	Chapter 10. Unica Platform ユーティリティ	106
「構成」 ページでのデータ・ソース・プロパティの追加.....	99	alertConfigTool.....	108
データ・ソース・テンプレートのインポート.....	100	configTool.....	108
データ・ソース・テンプレートの複製.....	100	datafilteringScriptTool.....	113
Unica Campaign 構成プロパティ.....	101	encryptPasswords.....	114
Unica Campaign でのユーザー・テーブルのマッピング.....	103	partitionTool.....	116
Unica Campaign のインストールの検証.....	103	populateDb.....	118
Unica 製品との統合のためのプロパティの設定.....	103	restoreAccess.....	119
セキュリティ強化のための追加構成.....	104	scheduler_console_client.....	121
X-Powered-By フラグを無効にする.....	104	Unica Platform ユーティリティ.....	
制限された Cookie パスの構成.....	104	Unica Platform ユーティリティ.....	
Unica Campaign 詳細検索エージェントの開始.....	105	Chapter 11. Unica Campaign および Unica Optimize のインストール	124
Chapter 8. Configuring multiple partitions for Marketing Platform Campaign Distributed Marketing eMessage Optimize Interact Leads Opportunity Detection Digital Analytics for On Premises Customer Insight Predictive Insight Plan Interaction History Attribution Modeler IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition		Chapter 12. Unica Campaign Web アプリケーション・クラスタリング	126
複数パーティションの動作.....		WebSphere クラスタ化ガイドライン.....	127
複数のパーティションのセットアップ.....		JBoss クラスタ化ガイドライン.....	129
パーティション・スーパーユーザー.....		ehcache の構成.....	130
パーティションのデータ・ソース・プロパティの構成.....		Chapter 13. クラスタ化リスナー環境のインストール	133
		サポートされるクラスタ化リスナー構成.....	137
		リスナー・クラスタリングの図.....	137
		クラスタ化リスナーの共有ネットワーク・ロケーション: campaignSharedHome.....	138
		Index	

第1章. インストールの概要

HCL Unica 製品のインストールは、HCL Unica 製品をインストール、構成、および配置したときに完了します。インストール・ガイドには、製品のインストール、構成、および配置の詳細が説明されています。

『インストール・ロードマップ』セクションを使用すると、「インストール・ガイド」の使用について幅広く理解することができます。

インストール・ロードマップ

インストール・ロードマップを使用して、Unica Campaign および Unica Optimize をインストールするために必要な情報を素早く見つけることができます。

表1: Unica Campaign インストール・ロードマップ ページ 4を使用して、Unica Campaign および Unica Optimize のインストールに際して完了している必要のあるタスクを調査できます。以下の表の【情報】列には、Unica Campaign および Unica Optimize をインストールするためのタスクについて説明しているトピックへのリンクが記されています。

表 1. Unica Campaign インストール・ロードマップ

章	情報
Unica Campaign Web アプリケーション・クラスタリング ページ 126	Web アプリケーション・クラスタリングを使用している場合、インストールを開始する前にこの付録を確認してください。
クラスタ化リスナー環境のインストール ページ 133	Unica Campaign リスナー・クラスタリングを使用している場合、インストールを開始する前にこの付録を確認してください。
インストールの概要	このトピックには、以下の情報が含まれています。 <ul style="list-style-type: none">• インストーラーの機能 ページ 7• インストールのモード ページ 7
Unica Campaign および Unica Optimize のインストールの計画 ページ 9	このトピックには、以下の情報が含まれています。 <ul style="list-style-type: none">• 前提条件 ページ 9• Unica Campaign インストール・ワークシート ページ 12• Unica 製品のインストール順序 ページ 14• Unica Campaign のフェイルオーバー構成の計画 ページ 16
Unica Campaign 用のデータ・ソースの準備 ページ 17	このトピックには、以下の情報が含まれています。

表 1. Unica Campaign インストール・ロードマップ

(続く)

章	情報
	<ul style="list-style-type: none"> • Unica Campaign システム・テーブル用のデータベースまたはスキーマの作成 ページ 17 • ODBC 接続またはネイティブ接続の作成 ページ 18 • JDBC ドライバーを使用できるように Web アプリケーション・サーバーを構成する ページ 19 • Web アプリケーション・サーバーでの JDBC 接続の作成 ページ 21 • Unica Campaign 用の DB2 on z/OS ユーザー・データ・ソースの準備 ページ 31 • Amazon Redshiftユーザーデータソースの準備Unica Campaign ページ 32 • Unica Campaign で使用する Apache Hadoop Hive ユーザー・データ・ソースの準備 ページ 33
Unica Campaign および Unica Optimize のインストール ページ 66	<p>このトピックには、以下の情報が含まれています。</p> <ul style="list-style-type: none"> • GUI モードを使用した Unica Campaign および Unica Optimize のインストール ページ 67 • コンソール・モードを使用した Unica Campaign および Unica Optimize のインストール ページ 77 • Unica Campaign および Unica Optimize のサイレント・インストール ページ 79
配置前の Unica Campaign と Unica Optimize の構成 ページ 81	<p>このトピックには、以下の情報が含まれています。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 手動による Unica Campaign および Unica Optimize のシステム・テーブルの作成とデータ設定 ページ 81 • Unica Campaign の手動登録 ページ 84 • Unica Campaign 始動スクリプトにおけるデータ・ソース変数の設定 (UNIX のみ) ページ 85
Unica Campaign Web アプリケーションの配置 ページ 89	<p>このトピックには、以下の情報が含まれています。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Web アプリケーションのセッション・タイムアウトの設定 ページ 89 • WebSphere Application Server への Unica Campaign の配置 ページ 89 • WebLogic への Unica Campaign の配置 ページ 92 • JBoss Application Server における Unica Campaign の配置 ページ 93

表 1. Unica Campaign インストール・ロードマップ

(続く)

章	情報
	<ul style="list-style-type: none"> • Tomcat Application Server における Unica Campaign の配置 ページ 94 • Unica Campaign サーバーの始動 ページ 95
配置後の Unica Campaign および Unica Optimize の構成 ページ 98	<p>このトピックには、以下の情報が含まれています。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unica Campaign リスナーが稼働中であるかどうかの検査 ページ 98 • Unica Campaign システム・ユーザーのセットアップ ページ 98 • 「構成」 ページでのデータ・ソース・プロパティの追加 ページ 99 • Unica Campaign 構成プロパティ ページ 101 • Unica Campaign でのユーザー・テーブルのマッピング ページ 103 • Unica Campaign のインストールの検証 ページ 103 • Unica Optimize のインストールの検証 • Unica 製品との統合のためのプロパティの設定 ページ 103
Unica Campaign の複数パーティションの構成	<p>このトピックには、以下の情報が含まれています。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 複数パーティションの動作 • 複数のパーティションのセットアップ • パーティションへの役割、権限、およびグループの割り当て
Unica Optimize の複数パーティションの構成	<p>このトピックには、以下の情報が含まれています。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 複数パーティションの動作 • Unica Optimize の複数パーティションのセットアップ
Unica Deliver での複数のパーティションの構成。	<p>このトピックには、以下の情報が含まれています。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unica Deliver のパーティション概要 • Unica Deliver に複数のパーティションを構成するためのロードマップ • Unica Deliver の新規パーティションの作成 • パーティション用の Unica Deliver システム・テーブルの準備 • HCL Unica にアクセスするシステム・ユーザーの構成 • Unica Campaign で新規パーティションに対応するように Unica Deliver を使用可能にする • Unica Deliver の受信者リスト・アップローダーの場所の指定

表 1. Unica Campaign インストール・ロードマップ

(続く)

章	情報
	<ul style="list-style-type: none"> • Unica Deliver を構成した後のシステム・コンポーネントの再始動 • Unica Deliver パーティションの構成および接続のテスト
configTool ページ 108	<p>このトピックには、以下の情報が含まれています。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unica Platform ユーティリティー ページ 106 • Unica Deliver レスポンスおよびコンタクトのトラッカー (RCT) スクリプト • MKService_rct スクリプト
Unica Campaign および Unica Optimize のアンインストール ページ 124	<p>このトピックでは、Unica Campaign および Unica Optimize をアンインストールする方法について説明します。</p>

インストーラーの機能

どの Unica 製品をインストールまたはアップグレードする場合も、スイート・インストーラーおよび製品インストーラーを使用する必要があります。例えば、Unica Campaign と Unica Optimize をインストールするには、Unica スイート・インストーラーと Unica Campaign インストーラーを使用する必要があります。

Unica スイート・インストーラーおよび製品インストーラーを使用する前に、以下のガイドラインを確認してください。

- Unica インストーラーおよび製品インストーラーは、製品のインストール先のコンピューターの同じディレクトリーにある必要があります。ディレクトリー内に Unica インストーラーとともに複数のバージョンの製品インストーラーがある場合、Unica インストーラーは常に製品の最新バージョンを、インストール・ウィザードの Unica 製品画面に表示します。
- Unica 製品のインストール直後にパッチをインストールする場合は、パッチのインストーラーがスイートおよび製品のインストーラーと同じディレクトリーにあるようにしてください。
- Unica インストールのデフォルトの最上位ディレクトリーは /HCL/Unica (UNIX™) または C:\HCL\Unica (Windows™) です。ただし、このディレクトリーはインストール時に変更できます。

インストールのモード

Unica スイート・インストーラーは、GUI モード、X Window System モード、コンソール・モード、またはサイレント・モード (無人モードとも呼ぶ) のいずれかのモードで実行できます。Unica Campaign をインストールする際は要件に見合ったモードを選択してください。

アップグレードの場合は、初期インストール時に実行するタスクと同じ多くのタスクをインストーラーを使用して実行します。

GUI X Window System モード

グラフィカル・ユーザー・インターフェースを使用して Unica Campaign をインストールするには、Windows™ の GUI モード、または UNIX™ の X Window System モードを使用します。

UNIX™ X Window System モード

グラフィカル・ユーザー・インターフェースを使用して Unica Campaign をインストールするには、UNIX™ の X Window System モードを使用します。

コンソール・モード

コマンド・ライン・ウィンドウを使用して Unica Campaign をインストールするには、コンソール・モードを使用します。



注: コンソール・モードでインストーラー画面を正しく表示するには、UTF-8 文字エンコードをサポートするように端末ソフトウェアを構成してください。ANSI などその他の文字エンコードでは、テキストが正しくレンダリングされず、一部の情報が読み取れなくなります。

サイレント・モード

Unica Campaign を複数回インストールするには、サイレント・モード (無人モード) を使用します。サイレント・モードは、インストールに応答ファイルを使用し、インストール・プロセスの間にユーザー入力が必要としません。



注: クラスター化された Web アプリケーションやクラスター化されたリスナー環境では、サイレント・モードはアップグレード・インストールでサポートされていません。

第 2 章. Unica Campaign および Unica Optimize のインストールの計画

Unica Campaign および Unica Optimize のインストールを計画している場合、システムが正しくセットアップされていること、環境が障害に対処できるように構成されていることを確認する必要があります。

IBM SPSS Modeler Advantage Enterprise Marketing Management Edition コンポーネント

IBM SPSS Modeler Advantage Enterprise Marketing Management Edition には以下のコンポーネントがあります。

- IBM® Analytical Decision Management (Modeler Advantage を含む)
- IBM® SPSS® Modeler Server Professional (Modeler Client を含まない)
- IBM® SPSS® Collaboration and Deployment Services (C&DS)

前提条件

Unica 製品をインストールまたはアップグレードするには、その前に、ご使用のコンピューターがすべてのソフトウェアおよびハードウェアの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。

システム要件

システム要件については、「推奨ソフトウェア環境と最小システム要件」ガイドを参照してください。

ネットワーク・ドメイン要件

スイートとしてインストールされる Unica 製品は同じネットワーク・ドメインにインストールする必要があります。これは、クロスサイト・スクリプティングで生じ得るセキュリティー・リスクを制限することを目的としたブラウザー制限に準拠するためです。

JVM 要件

Unica スイート内のアプリケーションは、専用の Java™ 仮想マシン (JVM) にデプロイする必要があります。Unica 製品は、Web アプリケーションサーバーによって使用される JVM をカスタマイズします。

知識要件

Unica 製品をインストールするには、製品をインストールする環境全般に関する知識が必要です。この知識には、オペレーティング・システム、データベース、および Web アプリケーション・サーバーに関する知識が含まれます。

インターネット・ブラウザー設定

ご使用のインターネット・ブラウザーが、以下の設定に準拠していることを確認してください。

- ブラウザーで Web ページをキャッシュしない。
- ブラウザーはポップアップ・ウィンドウをブロックしてはなりません。

アクセス権限

インストール作業を完了するため、以下のネットワーク権限を保持していることを確認してください。

- 必要なすべてのデータベースに対する管理権限。



Note: 管理者は、テーブルとビューの両方に対して、`CREATE`、`SELECT`、`INSERT`、`UPDATE`、`DELETE`、および`DROP`の権限を持っている必要があります。

- Webアプリケーションサーバーの実行に使用するオペレーティングシステムアカウントの関連ディレクトリおよびサブディレクトリへの読み取りおよび書き込みアクセスとUnicaコンポーネント。
- 編集する必要のあるすべてのファイルに対する書き込み権限。
- アップグレードする場合は、インストールディレクトリやバックアップディレクトリなど、ファイルを保存する必要があるすべてのディレクトリに対する書き込み権限。
- インストーラーを実行するための適切な読み取り、書き込み、および実行のアクセス許可。

Web アプリケーション・サーバーの管理パスワードを保持していることを確認してください。

UNIX™の場合、製品のすべてのインストーラーファイルには、`rwrxr-xr-x`などの完全なアクセス許可が必要です。

UNIX™には、次の追加の権限が必要です。

- Unica PlanをインストールするユーザーアカウントとUnica Platformと同じグループのメンバーである必要がありますUnica Campaignユーザー。このユーザーアカウントには、有効なホームディレクトリがあり、そのディレクトリへの書き込み権限が必要です。
- HCL Unica製品のすべてのインストーラファイルには、`rwrxr-xr-x`などの完全な権限が必要です。

Unica Planをインストールする前に考慮すべきポイント

Unica Planのインストールでは、次の点を考慮する必要があります。

JAVA_HOME 環境変数

インストールするコンピューターでJAVA_HOME環境変数が定義されている場合Unica製品の場合、変数がサポートされているバージョンのJREを指していることを確認してください。システム要件については、以下を参照してください。Unica推奨されるソフトウェア環境と最小システム要件ガイド。

JAVA_HOME環境変数が誤ったJREを指している場合は、JAVA_HOME変数をクリアしてからUnicaインストーラーを実行することが必要があります。

次のいずれかの方法を使用して、JAVA_HOME環境変数をクリアできます:

- Windows™: コマンドウィンドウで、`set JAVA_HOME = (空のまま)`と入力し、**Enter**キーを押します。
- UNIX™: ターミナルで、`export JAVA_HOME = (空のまま)`と入力し、**Enter**キーを押します。

ターミナルで次のコマンドを実行すると、JAVA_HOME環境変数をクリアできます。

```
export JAVA_HOME = (空のままにします)
```

Unica インストーラーは、Unica インストール環境の最上位ディレクトリーに JRE をインストールします。個々の Unica アプリケーションのインストーラーは、JRE をインストールしません。その代わりに、Unica インストーラーによってインストールされた JRE の場所を指定します。すべてのインストールが完了した後に環境変数を再設定することができます。

サポートされている JRE の詳細については、Unica 推奨ソフトウェア環境および最小システム要件ガイドを参照してください。

Unica Platform 要件

Unica Platform 製品をインストールまたはアップグレードする前に、Unica をインストールまたはアップグレードする必要があります。一緒に機能する製品のグループごとに、Unica Platform を 1 回だけインストールまたはアップグレードする必要があります。各製品インストーラーは、必要な製品がインストールされているかどうかを検査します。製品またはバージョンが登録されていない場合 Unica Platform、インストールまたはアップグレードを求めるメッセージが表示されます。Unica Platform インストールを続行する前に、Unica Platform **[設定]** > **[構成]** ページでプロパティを設定する前に、展開して実行する必要があります。



Note: UNIX にインストールする場合は、Web アプリケーションサーバーで `Djava.awt.headless` プロパティを `true` に設定する必要がある場合があります。この設定は、Unica Optimize レポートを表示できない場合にのみ必要です。詳細については、Unica Campaign インストールガイドを参照してください。Unica Optimize は Unica Campaign システムテーブルのデータソースを使用するため、Unica Optimize 用に追加のデータソースを準備する必要はありません。



Note: バージョン 12.0.0 以降では、データベースタイプ Informix が機能していないため、選択しないようにしてください。バージョン 12.1.0.3 以降では、ユーザーは OneDB データベースをシステムテーブルおよびユーザーテーブルとして使用できます。詳細については、*OneDB の Unica V12.1.0.3 インストールガイド* を参照してください。

IBM SPSS Modeler Advantage Enterprise Marketing Management Edition 置換する Predictive Insight

これまで Predictive Insight を使用していた場合は、Unica Campaign では従来のモデル・プロセス・ボックスとスコア・プロセス・ボックスを使用できなくなります。

Unica Campaign バージョン 9.1.0 以降をインストールした後、従来のモデル・プロセス・ボックスとスコアのプロセス・ボックスが既存のフローチャートで構成解除されます。IBM SPSS Modeler Advantage Enterprise Marketing Management Edition を使用するか、SPSS モデル・プロセス・ボックスを使用して、予測モデルを手動で再作成する必要があります。



注: 従来のモデル・プロセス・ボックスとスコアのプロセス・ボックスは非アクティブであり、実行できません。ただし、それを表示して、構成の詳細を確認することは可能です。

詳しくは、「*Unica Campaign および IBM SPSS Modeler Advantage Enterprise Marketing Management Edition 統合ガイド*」を参照してください。

Unica Campaign インストール・ワークシート

Unica Campaign インストール・ワークシートは、Unica Campaign データベースに関する情報、および Unica Campaign のインストールに必要なその他の Unica 製品に関する情報を収集するために使用します。

次の表を使用して、Unica Campaign システム・テーブル用に作成された空のデータベースに関する情報を収集してください。Unica Campaign 用にセットアップした空のデータベースには、任意の名前を付けることができます。そのデータベースの ODBC 名に UA_SYSTEM_TABLES を使用すると、Unica Campaign システム・テーブルが自動的にマップされます。

表 2. データベースに関する情報

フィールド	Notes®
データベース・タイプ	
データベース名	
データベース・アカウント・ユーザー名	
データベース・アカウント・パスワード	
JNDI 名	UnicaPlatformDS
ODBC 名	

UNIX™ にインストールする場合は、次に表に示されている情報を入手してください。

表 3. データベースに関する情報 UNIX™

データベース情報	Notes®
<p>データベース・タイプが次のいずれかのタイプである場合は、データベース・インストール・ディレクトリーを記録してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • DB2® • Oracle 	
<p>Campaign を Solaris、Linux™、または AIX®® オペレーティング・システムにインストールする場合は、すべてのデータベース・タイプの場合に、データベースのインストール先の lib ディレクトリーの場所を記録してください。</p>	

表 3: データベースに関する情報 UNIX ページ 12 に記録した情報は、インストールおよび構成の処理で `setenv.sh` ファイルを編集するときに利用できます。

Unica Platform データベースのチェックリスト

各 Unica 製品のインストール・ウィザードは、製品を登録するために、Unica Platform システム・テーブル・データベースと通信可能でなければなりません。インストーラーを実行するたびに、Unica Platform システム・テーブル・データベースの以下のデータベース接続情報を入力する必要があります。

- JDBC 接続 URL
- データベースのホスト名
- データベース・ポート
- データベースの名前またはスキーマ ID
- データベース・アカウントのユーザー名とパスワード

Web アプリケーション・サーバーでの Unica Platform の配置に関するチェックリスト

Unica Platform を配置する前に、以下の情報を入手してください。

- プロトコル: HTTP または HTTPS (Web アプリケーション・サーバーで SSL が実装されている場合)。
- ホスト: Unica Platform の配置先となるマシンの名前。
- ポート: Web アプリケーション・サーバーが listen するポート。
- ドメイン名: HCL 製品がインストールされる各マシンの会社のドメイン。例えば、`example.com` などです。すべての HCL 製品を同じ会社のドメインにインストールする必要があります。また、ドメイン・ネームはすべて英小文字で入力する必要があります。

ドメイン名の入力に不一致があると、Unica Platform の機能を使用しようとした場合や、製品間を移動しようとした場合に、問題が発生することがあります。製品の配置後にドメイン・ネームを変更できます。そうするには、ログインして、「設定」 > 「構成」ページの製品ナビゲーション・カテゴリで該当する構成プロパティの値を変更します。

Unica Platform ユーティリティーの使用可能化に関するチェックリスト

Unica Platform ユーティリティーの使用を予定している場合、Unica Platform のインストールを始める前に、以下の JDBC 接続情報を入手してください。

- JRE のパス。デフォルト値は、インストーラーによって インストール・ディレクトリーの下に 配置される JRE バージョン 1.8 のパスです。

このデフォルトを受け入れることも、別のパスを指定することもできます。別のパスを指定する場合は Sun JRE バージョン 1.8 を指す必要があります。

- JDBC ドライバー・クラス。これは、インストーラーで指定したデータベース・タイプに基づき、インストーラーによって自動的に提供されます。

- JDBC 接続 URL。インストーラーから、ホスト名、データベース名、およびポートなどの基本的な構文が提供されます。追加のパラメーターを加えることにより、URL をカスタマイズすることができます。
- システム上の JDBC ドライバー・クラスパス。

Web コンポーネントに関する情報

Web アプリケーション・サーバー上に配置する Web コンポーネントが含まれる Unica 製品すべてに関して、以下の情報を取得する必要があります。

- Web アプリケーション・サーバーがインストールされるシステムの名前。セットアップしている Unica 環境によっては、1 つまたは複数の Web アプリケーション・サーバーを持つ場合があります。
- アプリケーション・サーバーが listen するポート。SSL の実装を計画している場合は、SSL ポートを入力します。
- 配置システムのネットワーク・ドメイン。例えば、mycompany.com などです。

Unica 製品のインストール順序

複数の Unica 製品をインストールまたはアップグレードするときは、それらを特定の順序でインストールする必要があります。

次の表には、複数の Unica 製品をインストールまたはアップグレードするときに従う必要のある順序についての情報が示されています。

表 4. Unica 製品のインストールまたはアップグレードの順序

製品または組み合わせ:	インストールまたはアップグレードの順序:
Unica Campaign (Unica Deliver あり、またはなし) および Unica Optimize	<ol style="list-style-type: none"> 1. Unica Platform 2. Unica Campaign および Unica Optimize <p> 注: Unica Deliver は、Unica Campaign をインストールする際に自動的にインストールされます。ただし、Unica Deliver が Unica Campaign インストール・プロセス中に構成されたり有効にされたりすることはありません。</p>
Unica Interact	<ol style="list-style-type: none"> 1. Unica Platform 2. Unica Campaign 3. Unica Interact 設計時環境 4. Unica Interact ランタイム環境 5. Unica Interact Extreme Scale サーバー

表 4. Unica 製品のインストールまたはアップグレードの順序

(続く)

製品または組み合わせ:	インストールまたはアップグレードの順序:
	<p>Interact 設計時環境だけをインストールまたはアップグレードする場合、Interact 設計時環境を以下の順序でインストールまたはアップグレードします。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Unica Platform 2. Unica Campaign 3. Unica Interact 設計時環境 <p>Interact ランタイム環境だけをインストールまたはアップグレードする場合、Interact ランタイム環境を以下の順序でインストールまたはアップグレードします。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Unica Platform 2. Unica Interact ランタイム環境 <p>Unica Interact Extreme Scale サーバーだけをインストールする場合、Unica Interact Extreme Scale サーバーを以下の順序でインストールします。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Unica Platform 2. Unica Interact ランタイム環境 3. Unica Interact Extreme Scale サーバー
Unica Plan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Unica Platform 2. Unica Plan <p> 注: Unica Plan を Unica Campaign に統合する場合、Unica Campaign もインストールする必要があります。それら 2 つの製品は任意の順序でインストールできます。</p>
Unica Interact Advanced Patterns	<ol style="list-style-type: none"> 1. Unica Platform 2. Unica Campaign 3. Unica Interact 4. Unica Interact Advanced Patterns
IBM SPSS Modeler Advantage Enterprise Marketing Management Edition	<ol style="list-style-type: none"> 1. IBM SPSS Modeler Advantage Enterprise Marketing Management Edition

Unica Campaign のフェイルオーバー構成の計画

Unica Campaign をインストールするとき、Web アプリケーション・サーバー (フロントエンド) またはリスナー・サーバー (バックエンド) のどんな障害にも対処できるように環境を構成することができます。

用語の定義

必要なコンポーネント	インストール・オプション	定義
Unica Campaign Web アプリケーション・サーバー (フロントエンド)	J2EE アプリケーション	Unica Campaign ユーザー・インターフェースを提供する Web アプリケーション。
Unica Campaign リスナー・サーバー (分析サーバーと呼ばれることもある) (バックエンド)	Unica Campaign Server	フローチャートの設計と実行をサポートする起動スクリプトおよびコンポーネント。

Unica Campaign Web アプリケーション・サーバーのクラスター化

Unica Campaign Web アプリケーション・サーバーをクラスター化環境に配置して、ロード・バランシングをサポートできます。

インストールを開始する前に、必ず[Unica Campaign Web アプリケーション・クラスタリング ページ 126](#)をお読みください。

Unica Campaign リスナー・サーバーのクラスター化

リスナー (分析) サーバーのクラスター化 (バックエンドのクラスター化とも呼ばれる) では、高可用性とロード・バランシングを目的として複数のリスナーが使用されます。フローチャートの実行はバックエンドで行われるため、リスナーのクラスター化は重要です。

インストールを開始する前に、必ず[クラスター化リスナー環境のインストール ページ 133](#)をお読みください。

第3章. Unica Campaign 用のデータ・ソースの準備

Unica Campaign ランタイム環境では、データ・ソースを使用してユーザーおよび対話データが保管されます。

このタスクについて



注: Unica Campaign で Web アプリケーションのクラスター化を使用することに関する情報は、[Unica Campaign Web アプリケーション・クラスターリング ページ 126](#)に記載されています。

以下のステップを実行して、Unica Campaign のデータ・ソースを準備します。

1. Unica Campaign システム・テーブルのデータベースまたはデータベース・スキーマを作成します。Unica Campaign 用にセットアップした空のデータベースには、任意の名前を付けることができます。



注: Unica Campaign には、カスタマー・テーブルが必要で、このテーブルは既に存在している必要がありません。

2. データベースのユーザー・アカウントを作成します。

データベース・ユーザー・アカウントには、以下の権限がなければなりません。CREATE、DELETE、DROP、INSERT、SELECT および UPDATE。

3. ODBC または ネイティブ接続を作成する。そのデータベースの ODBC 名に UA_SYSTEM_TABLES を使用すると、Unica Campaign システム・テーブルが自動的にマップされます。
4. ご使用の JDBC ドライバー用に Web アプリケーション・サーバーを構成します。
5. Web アプリケーション・サーバーで JDBC データ・ソースを作成する。

Unica Campaign システム・テーブル用のデータベースまたはスキーマの作成

Unica Campaign システム・テーブルには、アプリケーション・データが格納されます。システム・テーブル用にセットアップした空のデータベースには、任意の名前を付けることができます。システム・テーブルが自動的にマップされるようにするには、そのデータベースの ODBC 名を UA_SYSTEM_TABLES にする必要があります。複数のパーティションがある場合は、Unica Campaign を使用可能にするパーティションごとにデータ・ソースを作成してください。

Unica Campaign システム・テーブル用のデータベースまたはデータベース・スキーマを作成するには、以下の手順を実行します。

1. インストール・プロセスで後ほど必要になるシステム・ユーザー・アカウントを作成します。



注: システム・ユーザー・アカウントには、以下の権限がなければなりません。CREATE、DELETE、DROP、INSERT、SELECT および UPDATE。

2. [Unica Campaign インストール・ワークシート ページ 12](#)を印刷します。データベースまたはスキーマの情報とデータベース・アカウントの情報を入手して、その情報をチェックリストに記録します。このセクションの残りのス

トップを実行していく中で、チェックリストへの記入を続けてください。こうすることで、その情報を後にインストール処理で使用できるようになります。



注: インストール時に Unica Campaign スキーマに Unica Deliver システム・テーブルが作成されます。ただし、Unica Deliver が使用可能に設定されるわけではありません。

ODBC 接続またはネイティブ接続の作成

Unica Campaign サーバーが Unica Campaign データベースにアクセスできるようにするため、ODBC 接続またはネイティブ接続を作成します。Unica Campaign サーバーをインストールしたコンピューター上に ODBC 接続またはネイティブ接続を作成します。

このタスクについて

Unica Campaign サーバーがインストールされたコンピューターには、以下のデータベースへの ODBC 接続またはネイティブ接続が必要です。

- Unica Campaign システム・テーブルを格納するデータベースまたはスキーマ
- 顧客テーブル (ユーザー・テーブルとも呼ばれる) を格納するデータベースまたはスキーマ

これらの ODBC 接続またはネイティブ接続を作成するには、以下のガイドラインに従ってください。

- **UNIX™/SUSE 上のデータベースの場合:** DB2® および Oracle データベースの場合はネイティブ接続を作成し、Teradata、Netezza® などの他のデータベースの場合は ODBC 接続を作成します。ネイティブ・データ・ソースを作成する手順は、データ・ソースのタイプおよび UNIX™ のバージョンによって異なります。特定の ODBC ドライバーのインストールおよび構成方法については、データ・ソースおよびオペレーティング・システムの文書を参照してください。
- **上のデータベースの場合 Windows™:** コントロール・パネルの「管理ツール」 > 「データ ソース (ODBC)」セクションで、新しい ODBC 接続を作成します。
- **上の DB2® データベースの場合 z/OS®:** データベース・ユーザー・アカウントには SYSADM 特権が必要です。必要なすべてのシステム・オブジェクトへのアクセス権限を提供しない DBADM 特権では不十分です。SYSADM 特権がないと、フローチャートが正しく実行されない可能性があります。
- **MariaDB の場合:** 以下のパラメーターを、Platform および Campaign 用の MariaDB 構成 (.cnf または my.ini) ファイルで設定します。
 - **Lower_case_table_names:** 値は 1 なので、テーブル名は大/小文字を区別しません。
 - **Set wait_timeout=** <Time in seconds that the server waits for a connection to become active before closing it. The session value is initialized when a thread starts up from either the global value, if the connection is non-interactive, or from the interactive_timeout value, if the connection is interactive.>. 例: セットアップを 30 日間非アクティブにできる場合は、これを 2,592,000 (秒) に設定します。
 - **max_connections=** <The maximum number of simultaneous client connections>.
 - **innodb_strict_mode = 0**



注: Unica Campaign は、システム・テーブルではなく顧客テーブルのみに対して、特定のバージョンの z/OS® 上の DB2® をサポートします。詳しくは、「推奨されるソフトウェア環境および最小システム要件」の資料を参照してください。

Unica Campaign インストール・ワークシート ページ 12 で ODBC 名を記録するようにしてください。

JDBC ドライバーを使用できるように Web アプリケーション・サーバーを構成する

Campaign を配置する予定の Web アプリケーション・サーバーには、JDBC 接続をサポートするための適切な JAR ファイルがなければなりません。この JAR ファイルによって、Web アプリケーションはシステム・テーブルに接続できます。Web アプリケーション・サーバーのクラスパスに、JAR ファイルの場所を含める必要があります。

WebSphere®、Weblogic、Tomcat を使用していて、この製品をインストールしたときにインストーラーでデータ・ソースを作成した場合は、この手順に含まれているクラスパスの設定に関するステップを省略できます。インストール時のデータ・ソースの自動作成を有効にするには、「**Campaign データ・ソース作成**」パネルで、「データ・ソースの作成」チェック・ボックスにチェック・マークを付け、アプリケーション・サーバーについての情報を指定します。インストーラーでデータ・ソースを作成しない場合は、以下の手順をすべて実行します。

WebLogic アプリケーション・サーバーを使用している場合は、以下の手順をすべて実行する必要があります。

1. 「推奨されるソフトウェア環境および最小システム要件」の資料を調べて、ご使用のデータベース・タイプに合う適切な JAR ファイルを判別します。
2. Unica がサポートしている、ベンダー提供の最新のタイプ 4 JDBC ドライバーを入手します。
 - Unica Campaign を配置する予定のマシンにドライバーが存在しない場合は、そのマシン上の任意の場所にドライバーをコピーします。スペースを含まないパスにドライバーを解凍してください。
 - データ・ソース・クライアントがインストールされているマシンからドライバーを入手する場合は、バージョンがサポートされていることを確認してください。
3. ドライバーの絶対パスとファイル名を、Unica Campaign を配置する予定の Web アプリケーション・サーバーのクラスパスに含めます。
 - サポートされるすべてのバージョンの WebLogic で、環境変数が構成される `WebLogic_domain_directory/bin` ディレクトリーの `setDomainEnv` スクリプトにクラスパスを設定します。

ドライバーは CLASSPATH の値のリスト内ですべての既存値よりも前の最初のエントリーでなければなりません。例:

UNIX™

```
CLASSPATH="/home/oracle/product/<version>/jdbc/lib/ojdbc8.jar:
${PRE_CLASSPATH}${CLASSPATHSEP}${WEBLOGIC_CLASSPATH}
${CLASSPATHSEP}${POST_CLASSPATH}${CLASSPATHSEP}${WLP_POST_CLASSPATH}"
export CLASSPATH
```

Windows™

```
set CLASSPATH=c:\oracle\jdbc\lib\ojdbc8.jar;%PRE_CLASSPATH%;
%WEBLOGIC_CLASSPATH%;%POST_CLASSPATH%;%WLP_POST_CLASSPATH%
```

- サポートされているすべてのバージョンの WebSphere® で、Unica 製品のための JDBC プロバイダーをセットアップする際に、管理コンソールでクラスパスを設定します。
 - Campaign インストール・ワークシートにこのデータベース・ドライバー・クラスパスを書き留めておきます。インストーラーの実行時にこのパスを入力する必要があります。
4. Web アプリケーション・サーバーを再始動して、変更内容が有効になるようにします。起動の際に、コンソール・ログをモニターして、クラスパスにデータベース・ドライバーへのパスが含まれていることを確認します。

インストール中のデータベースの作成は、JBoss アプリケーション・サーバーの場合はサポートされない ので、この手順をすべて実行する必要があります。

1. 「推奨されるソフトウェア環境および最小システム要件」のガイドの説明に従って、Unica でサポートされるシステム・テーブル・データベース用に、ベンダー提供の最新のタイプ 4 JDBC ドライバーを入手します。
2. JDBC ドライバーの入手後、以下のガイドラインを使用します。
 - Campaign を配置する予定のサーバー上にこのドライバーが存在しない場合は、それを入手し、そのサーバーでアンパックします。スペースを含まないパスにドライバーを解凍してください。
 - データ・ソース・クライアントのインストール場所であるサーバーからドライバーを入手する場合は、Campaign でサポートされる最新バージョンであることを確認してください。
3. 次のコマンドを使用して、ファイル名を含むドライバーのフルパスをモジュールに追加および登録します。
 - サポートされるすべてのバージョンの JBoss で、JDBC ドライバーをモジュールとして追加します。次の手順を使用して、JDBC ドライバーをモジュールとして追加します。

例えば、SQL サーバーの場合:

```
module add --name=com.microsoft.sqlserver.jdbc --resources=<JDBC_Driver_Location>\sqljdbc4.jar --
dependencies=javax.api,javax.transaction.api
```

- 次のガイドラインを使用して、この SQL JDBC ドライバーを登録します。例:

- /subsystem=datasources/jdbc-driver=sql:add(driver-module-
name=com.microsoft.sqlserver.jdbc,driver-name=sql,driver-xa-datasource-class-
name=com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerXADataSource)
- /subsystem=datasources/jdbc-driver=sql:read-resource
- /subsystem=ee/service=default-bindings:write-attribute(name=datasource, value=undefined)

4. Campaign インストール・ワークシートにこのデータベース・ドライバー・クラスパスを書き留めておきます。インストーラーの実行時にこのパスを入力する必要があります。
5. 変更内容を有効にするため、Web アプリケーション・サーバーを再始動します。始動時にコンソール・ログをモニターして、データベース・ドライバーのパスがクラスパスに含まれていることを確認してください。
6. 「推奨されるソフトウェア環境および最小システム要件」のガイドの説明に従って、Unica でサポートされるシステム・テーブル・データベース用に、ベンダー提供の最新のタイプ 4 JDBC ドライバーを入手します。
7. JDBC ドライバーの入手後、以下のガイドラインを使用します。

- Campaign を配置する予定のサーバー上にこのドライバーが存在しない場合は、それを入手し、そのサーバーでアンパックします。スペースを含まないパスにドライバーを解凍してください。
 - データ・ソース・クライアントのインストール場所であるサーバーからドライバーを入手する場合は、Campaign でサポートされる最新バージョンであることを確認してください。
8. 次のコマンドを使用して、ファイル名を含むドライバーのフルパスをモジュールに追加および登録します。
- サポートされるすべてのバージョンの JBoss で、JDBC ドライバーをモジュールとして追加します。次の手順を使用して、JDBC ドライバーをモジュールとして追加します。

例えば、SQL サーバーの場合:

```
module add --name=com.microsoft.sqlserver.jdbc --resources=<JDBC_Driver_Location>\sqljdbc4.jar --dependencies=javax.api,javax.transaction.api
```

- 次のガイドラインを使用して、この SQL JDBC ドライバーを登録します。例:

- `/subsystem=datasources/jdbc-driver=sql:add(driver-module-name=com.microsoft.sqlserver.jdbc,driver-name=sql,driver-xa-datasource-class-name=com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerXADataSource)`
- `/subsystem=datasources/jdbc-driver=sql:read-resource`
- `/subsystem=ee/service=default-bindings:write-attribute(name=datasource, value=undefined)`

9. Campaign インストール・ワークシートにこのデータベース・ドライバー・クラスパスを書き留めておきます。インストーラーの実行時にこのパスを入力する必要があります。
10. 変更内容を有効にするため、Web アプリケーション・サーバーを再始動します。

Apache Tomcat を使用している場合は、以下の手順をすべて実行する必要があります。

1. 「推奨されるソフトウェア環境および最小システム要件」のガイドの説明に従って、Unica でサポートされるシステム・テーブル・データベース用に、ベンダー提供の最新のタイプ 4 JDBC ドライバーを入手します。
2. JDBC ドライバーの入手後、以下のガイドラインを使用します。
 - Campaign を配置する予定のサーバー上にこのドライバーが存在しない場合は、それを入手し、そのサーバーでアンパックします。スペースを含まないパスにドライバーを解凍してください。
 - データ・ソース・クライアントのインストール場所であるサーバーからドライバーを入手する場合は、Campaign でサポートされる最新バージョンであることを確認してください。
3. jar ファイルを手動で `$Tomcat_Installed_Location/lib/` にコピーします。`$Tomcat_Installed_Location` は Unica Campaign を配置する Tomcat ルート・インストール・ディレクトリーです。
4. Campaign インストール・ワークシートにこのデータベース・ドライバー・クラスパスを書き留めておきます。インストーラーの実行時にこのパスを入力する必要があります。
5. 変更内容を有効にするため、Web アプリケーション・サーバーを再始動します。始動時にコンソール・ログをモニターして、データベース・ドライバーのパスがクラスパスに含まれていることを確認してください。

Web アプリケーション・サーバーでの JDBC 接続の作成

Unica Campaign を配置するそれぞれの Web アプリケーション・サーバー上に JDBC 接続を作成します。Unica Campaign は JDBC 接続を使用して必要なデータベースにアクセスします。

このタスクについて

Unica Campaign Web アプリケーションに作成する必要がある JDBC 接続を特定するには、以下のリストを使用してください。ステップの中には、推奨される JNDI 名と必須の JNDI 名が出現します。

 **注:** Unica Platform と Unica Campaign の JNDI は、別個にする必要があります。Unica Platform と Unica Campaign に (基になるデータベースが同じ場合でも) 同じ JNDI を使用しないでください。

JDBC 接続を Web アプリケーション・サーバーに作成する方法については、WebLogic または WebSphere® の資料を参照してください。

1. Unica Platform システム・テーブルを保持するデータベースへの接続を作成します。UnicaPlatformDS を JNDI 名として使用します。

 **重要:** UnicaPlatformDS は、必須の JNDI 名です。

Unica Campaign を、Unica Platform と同じ JVM に配置している場合は、この接続が既にセットアップされているはずですが。

 **注:** WebLogic を使用して Oracle または DB2® データベースへの接続を構成する場合は、「接続プール」タブの「プロパティ」セクションに、データベース・ユーザー名を `user=<DBUser>` の形式で指定する必要があります。

2. Unica Campaign システム・テーブルを保持するデータベースへの接続を作成します。

このデータ・ソースは、(1つのパーティション用に限り) Unica Campaign をインストールするときに、インストーラーによって作成することができます。インストール時のデータ・ソースの自動作成を有効にするには、「**Campaign データ・ソース作成**」パネルで、「データ・ソースの作成」チェック・ボックスにチェック・マークを付け、アプリケーション・サーバーについての情報を指定します。

- インストーラーは、JNDI 名として `campaignPartition1DS` を使用してデータ・ソースを作成します。
- WebLogic を使用している場合は、インストーラーでデータ・ソースを作成した場合でも、クラスパスに JDBC ドライバーを手動で追加する必要があることに注意してください。WebSphere® の場合は、インストーラーによって自動的に追加されます。
- インストール中のデータ・ソースの自動作成は、JBoss アプリケーション・サーバーの場合はサポートされません。

インストーラーにデータ・ソースを作成させない場合は、改めてこのデータ・ソースを作成する必要があります。

パーティションが1つの場合、推奨される JNDI 名は `campaignPartition1DS` です。

複数のパーティションがある場合のベスト・プラクティスは、最初の接続には `campaignPartition1DS` を使用し、2番目の接続には `campaignPartition2DS` を使用し、以下同様、とすることです。



注: このプラクティスは、一例として記載したものです。Unica Campaign システム・テーブル接続には、任意の JNDI 名を指定できます。

3. すべての JNDI 名を [Unica Campaign インストール・ワークシート ページ 12](#) に記録します。

JDBC 接続を作成するための情報

特定の値が示されない場合は、JDBC 接続の作成時にデフォルト値を使用します。詳しくは、アプリケーション・サーバーの資料を参照してください。



注: データベースのデフォルト・ポート設定を使用しない場合は、正しい値に必ず変更してください。

WebLogic

アプリケーション・サーバーが WebLogic である場合は、以下の値を使用します。

SQL Server

- データベース・ドライバー: Microsoft™ MS SQL Server ドライバー (タイプ 4) バージョン: 2012、2012 SP1 および SP3、2014、2014 SP1、2016 SP1
- デフォルトのポート: 1433
- ドライバー・クラス: `com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver`
- ドライバー URL: `jdbc:sqlserver://<your_db_host>[\
\<named_instance>]:<your_db_port>;databaseName=<your_db_name>`
- プロパティ: `user=<your_db_user_name>` の追加

Oracle

- ドライバー: その他
- デフォルトのポート: 1521
- ドライバー・クラス: `oracle.jdbc.OracleDriver`
- ドライバー URL: `jdbc:oracle:thin:@<your_db_host>:<your_db_port>:<your_db_service_name>`

示した形式を使用してドライバー URL を入力します。Unica アプリケーションでは、JDBC 接続に対する Oracle の RAC (Real Application Cluster) 形式の使用は許可されていません。

- プロパティ: `user=<your_db_user_name>` の追加

DB2®

- ドライバー: その他
- デフォルトのポート: 50000
- ドライバー・クラス: `com.ibm.db2.jcc.DB2Driver`
- ドライバー URL: `jdbc:db2://<your_db_host>:<your_db_port>/<your_db_name>`
- プロパティ: `user=<your_db_user_name>` の追加

MariaDB

- データベース・タイプ: MYSQL
- ドライバー: `mariadb-java-client-2.5.1.jar`
- デフォルトのポート: 3306
- ドライバー・クラス: `org.mariadb.jdbc.Driver`
- ドライバー URL: `jdbc:mariadb://<your_db_host>:<PORT>/<Your_DB_user_name>`
- プロパティ: `user=<your_db_user_name>` の追加
- パスワード=`<your_db_user_password>`

WebSphere®

アプリケーション・サーバーが WebSphere® である場合は、以下の値を使用します。

SQL Server

- ドライバー: N/A
- デフォルトのポート: 1433
- ドライバー・クラス: `com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerConnectionPoolDataSource`
- ドライバー URL: `jdbc:sqlserver://<DBhostName>:1433;databaseName=<DBName>`

「データベース・タイプ」フィールドで、「ユーザー定義」を選択します。

JDBC プロバイダーおよびデータ・ソースの作成後、「データ・ソース」の「カスタム・プロパティ」に移動して、以下のようにプロパティの追加および変更を行います。

- `serverName=<your_SQL_server_name>`
- `portNumber =<SQL_Server_Port_Number>`
- `databaseName=<your_database_name>`

以下のカスタム・プロパティを追加します。

- 名前:webSphereDefaultIsolationLevel
- 値:1
- データの種類:整数

Oracle

- ドライバー: Oracle JDBC ドライバー
- デフォルトのポート: 1521
- ドライバー・クラス: `oracle.jdbc.OracleDriver`
- ドライバー URL: `jdbc:oracle:thin:@<your_db_host>:<your_db_port>:<your_db_service_name>`

示した形式を使用してドライバー URL を入力します。Unica アプリケーションでは、JDBC 接続に対する Oracle の RAC (Real Application Cluster) 形式の使用は許可されていません。

DB2®

- ドライバー: JCC ドライバー・プロバイダー
- デフォルトのポート: 50000
- ドライバー・クラス: `com.ibm.db2.jcc.DB2Driver`
- ドライバー URL: `jdbc:db2://<your_db_host>:<your_db_port>/<your_db_name>`

カスタム・プロパティを追加するには、以下の手順を実行します。

1. 作成したデータ・ソースをクリックします。データ・ソースのカスタム・プロパティに移動します。
2. 「カスタム・プロパティ」リンクを選択します。
3. `resultSetHoldability` プロパティの値を1に設定します。`resultSetHoldability` プロパティが見つからない場合は、`resultSetHoldability` プロパティを作成してその値を1に設定します。
4. `webSphereDefaultIsolationLevel` プロパティの値を2に設定します。`webSphereDefaultIsolationLevel` プロパティが見つからない場合は、`webSphereDefaultIsolationLevel` プロパティを作成してその値を2に設定します。

以下にカスタム・プロパティを示します。

- 名前:webSphereDefaultIsolationLevel
- 値:2
- データの種類:整数

MariaDB

- データベース・タイプ: User_define
- 実装クラス名 = org.mariadb.jdbc.MySQLDataSource
- ドライバー: mariadb-java-client-2.5.1.jar

JNDI カスタム・プロパティ

- コンポーネント管理認証別名 = ユーザーの認証の詳細を選択
- Mapping-configuration alias = WSLogin
- portNumber = 3306
- relaxAutoCommit=true
- databaseName = <DATABASE NAME>
- serverName = MariaDB サーバーのホスト名
- user = MariaDB サーバーのユーザー名
- password = ユーザー名に関連付けられたパスワード

Tomcat

アプリケーション・サーバーが Tomcat である場合は、以下の値を使用します。

MariaDB

- ドライバー: mariadb-java-client-2.5.1.jar
- デフォルトのポート: 3306
- ドライバー・クラス: org.mariadb.jdbc.Driver
- ドライバー URL: jdbc:mariadb://<your_db_host>:<PORT>/<Your_DB_user_name>
- プロパティ: user=<your_db_user_name> の追加
- プロパティ: password=<your_db_password> の追加

JBoss

サーバー上のデータベース・ドライバー JAR ファイルのネイティブ・ライブラリー・パスを指定します。

アプリケーション・サーバーが JBoss の場合、次の値を使用します。

SQL Server

- データベース・ドライバー: Microsoft MS SQL Server ドライバー (タイプ 4) バージョン: 2012、2012 SP1 および SP3、2014、2014 SP1、2016 SP1
- デフォルトのポート: 1433
- ドライバー・クラス: com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver
- ドライバー URL: jdbc:sqlserver://<your_db_host>:<your_db_port>;databaseName=<your_db_name>;validconnection-checker-class>
- name: org.jboss.jca.adapters.jdbc.extensions.mssql.MSSQLValidConnectionChecker

例:

```

/subsystem=datasources/data-source=UnicaPlatformDS:add(jndiname=" java:/
UnicaPlatformDS",connection-url=" jdbc:sqlserver://localhost:1433;databaseName=plat11",driver-
name=sql,username= sa,password=test1234,valid-connection-checker-
classname="org.jboss.jca.adapters.jdbc.extensions.mssql.MSSQLValidConnectionChecker") **

```

Oracle

- ドライバー: Oracle JDBC ドライバー
- デフォルトのポート: 1521
- ドライバー・クラス: oracle.jdbc.OracleDriver
- Driver URL: jdbc:oracle:thin:@<your_db_host>:<your_db_port>:<your_db_service_name>

DB2

- ドライバー: JCC ドライバー・プロバイダー
- デフォルトのポート: 50000
- ドライバー・クラス: com.ibm.db2.jcc.DB2Driver
- ドライバー URL: jdbc:db2://<your_db_host>:<your_db_port>/<your_db_name>
- valid-connection-checker class-name= org.jboss.jca.adapters.jdbc.extensions.db2.DB2ValidConnectionChecker

MariaDB

- データベース・ドライバー: mariadb-java-client-2.5.1.jar
- デフォルトのポート: 3306
- ドライバー・クラス: org.mariadb.jdbc.Driver
- ドライバー URL: jdbc:mariadb://<your_db_host>:<PORT>/<Your_DB_user_name>
- プロパティ: Add user=<your_db_user_name>
- プロパティ: Add password=<your_db_password>
- Driver module xa-datasource-class= org.mariadb.jdbc.MySQLDataSource

Unica Campaign 用の MariaDB データ・ソースの準備

Unica 製品をインストールする前に、MariaDB でこの照会を必ず実行してください。 `SET sql_mode = 'NO_ZERO_DATE'`

以下の手順を実行して、Unica Campaign 用のデータ・ソースとして MariaDB データベースを使用します。

Unica Campaign は、MariaDB をシステムおよびユーザー・データベースの両方でサポートしています。サポートされるバージョンについては詳しくは、「推奨されるソフトウェア環境および最小システム要件」の文書を参照してください。AIX では、システムおよびユーザー・データベースとして、MariaDB はサポートされていません。

データベース・クライアント/コネクタのインストール

Windows:

1. Windows にインストールされている MariaDB データベース・サーバーの my.ini で、以下の設定を構成します。

```
[mysqld]
sql-mode="NO_BACKSLASH_ESCAPES"
innodb-page-size=32768
character-set-server=utf8
sql_mode='NO_BACKSLASH_ESCAPES'
innodb_strict_mode=0
wait_timeout = 2592000
```

2. Unica Campaign 分析サーバー (リスナー) がインストールされている場所に MariaDB Client および JDBC サーバーをインストールします。

- MariaDB Connector/ODBC 3.1 シリーズのダウンロード・リンク - <https://downloads.mariadb.org/connector-odbc/>
- <https://downloads.mariadb.com/Connectors/odbc/connector-odbc-3.1.0/>
- Windows でのサンプル ODBC Connector: mariadb-connector-odbc-3.1.0-win64.msi

3. Windows ODBC Manager (SystemDSN) で、Unica Campaign システム・データベースの DSN を作成します。

- ODBC アドミニストレーターの GUI を開きます
- 「追加」 ボタンをクリックします
- リストから 「MariaDB ODBC Driver 3.1. ドライバー」 を選択します
- 「完了」 ボタンをクリックします。これにより、新しいウィンドウ 「MariaDB への新しいデータ・ソースを作成する」 が開きます
- 「名前」
- テキスト・ボックスで DSN 名について言及し、「次へ」 をクリックします
- 適切な 「サーバー名」 と 「ポート」 (主に 3306) に言及します
- 「ユーザー名」 と 「パスワード」 に言及しますこれは、MariaDB の DSN 名と同じである必要があることに注意してください
- 「DSN のテスト」 ボタンをクリックして DB 接続を確認します
- 成功したら、リストから該当するデータベースを選択し、「次へ」 ボタンをクリックします
- 「ステートメント:」 セクションで、以下の行を追加します:
 - **set SQL_MODE=PIPES_AS_CONCAT,ANSI_QUOTES,IGNORE_SPACE,NO_KEY_OPTIONS'**

sql_mode システム変数を使用して、次のようないくつかのコンテキストでサーバーのデフォルトの動作をオーバーライドできます:

- SQL ステートメントを解析する方法
- SQL ステートメントを実行する方法
- SQL ステートメントがエラーを処理する方法
- SQL ステートメントがデータ型を解釈する方法



注: これは、一部の基本的な問題を解決するために、10.4 以降の MariaDB サーバーで必要です。

- 「次へ」 をクリックします
- 「次へ」 をクリックします



注: SSL 設定を使用して DSN を作成する場合は、すべての必須フィールドに入力し、「次へ」をクリックしてください

- 「完了」をクリックします
4. インストーラーによってまだインポートされていない場合は、MariaODBCTemplate.xml を Unica Campaign データ・ソースにインポートします。

Linux/SUSE

1. Linux に MariaDB データベースをインストールする場合は、server.cnf (/etc/my.cnf.d/server.cnf) のセクション `mysqld` に以下の行を追加します

```
[mysqld]
lower_case_table_names = 1
sql-mode="NO_BACKSLASH_ESCAPES"
innodb-page-size=32768
character-set-server=utf8
sql_mode='NO_BACKSLASH_ESCAPES'
innodb_strict_mode=0
wait_timeout = 2592000
```

2. SUSE 用の MariaDB Connector 3.0.2 をインストールするには、以下のサブステップを実行します。
 - a. https://downloads.mariadb.org/mariadb/repositories/#distro=SLES%26distro_release=sles12-amd64-sles12%26mirror=tuna%26version=10.4 に移動
 - b. 以下のコマンドを実行します。
 - `sudo rpm --import https://yum.mariadb.org/RPM-GPG-KEY-MariaDB`
 - `sudo zypper addrepo --gpgcheck --refresh https://yum.mariadb.org/10.4/sles/12/x86_64 mariadb`
 - `sudo zypper addrepo --gpgcheck --refresh https://yum.mariadb.org/10.4/sles/12/x86_64 mariadb`
 - `sudo zypper install MariaDB-connector`
3. RHEL 用の MariaDB Connector/ODBC 3.1.0 をインストールするには、以下のサブステップを実行します。
 - `odbc_package` を使用してディレクトリーを作成し、`cd odbc_package` に移動します。
 - 以下のコマンドを実行します。

```
▪ wget
  https://downloads.mariadb.com/Connectors/odbc/connector-odbc-3.1.0/mariadb-connector-odbc-3.1.0-rc-rhel7-x86_64.tar.gz
tar -xvzf mariadb-connector-odbc-3.1.0-ga-rhel7-x86_64.tar.gz
sudo install lib64/libmaodbc.so /usr/lib64/
MariaDB JAVA Client (JDBC Client): v2.4.0 -
```



注: 「ダウンロード」リンク: <https://mariadb.com/kb/en/library/about-mariadb-connector-j/>

4. MariaDB 用の ODBC DSN を作成します。

サンプル例の odbc.ini ファイルの項目

```
[MariaDB-server]
```

```
Description=<ANY DESCRIPTION>
```

```
Driver=<DRIVER_PATH>/libmaodbc.so>
```

```
SERVER=<SERVER IP ADDRESS>
```

```
USER=<DSN_NAME>
```

5. PASSWORD=<DSN_NAME>

```
DATABASE=<DSN_NAME>
```

```
PORT=<3306>
```

```
InitStmt=SET SQL_MODE='PIPES_AS_CONCAT,ANSI_QUOTES,IGNORE_SPACE,NO_KEY_OPTIONS';
```



注:

- DSN_NAME - Campaign で使用する必要があるデータ・ソースの適切な名前。これと同じ値を DATABASE、UID、および PASSWORD のパラメーターの値として設定する必要があります。
- DRIVER_PATH - マシンにインストールされている maria db odbc ドライバーへのパス
- SERVER_IP_ADDRESS - MariaDB サーバーがインストールされているマシンのアドレス
- SQL_MODE - sql_mode システム変数を使用して、次のようないくつかのコンテキストでサーバーのデフォルトの動作をオーバーライドできます:

SQL ステートメントを解析する方法。

SQL ステートメントを実行する方法。

SQL ステートメントがエラーを処理する方法。

SQL ステートメントがデータ型を解釈する方法。

これは、一部の基本的な問題を解決するために、10.4 以降の MariaDB サーバーで必要です。

6. 以下のエントリーを使用して setenv.sh を設定します。

```
LD_LIBRARY_PATH=$LD_LIBRARY_PATH:$lib_path:$Maria_DB_Driver_path
```

```
export LD_LIBRARY_PATH
```

```
ODBCINI=/etc/odbc.ini
```

```
export ODBCINI
```

```
ODBCINST=/etc/odbcinst.ini
```

```
export ODBCINST
```

7. `isql` または Campaign `CxnTest` ユーティリティーを使用して接続をテストします。
8. MariaDB 用の `MariaODBCTemplate.xml` をインポートし、構成します。

Unica Campaign 用の DB2 on z/OS ユーザー・データ・ソースの準備

Unica Campaign 用のデータ・ソースとして z/OS® 上の DB2® データベースを使用するには、次のガイドラインに従います。

このタスクについて

Unica Campaign は、z/OS® 上の DB2® 10.1 および 11 の顧客テーブルのみをサポートし、システム・テーブルはサポートしません。サポートされるバージョンについて詳しくは、「推奨されるソフトウェア環境および最小システム要件」を参照してください。

1. データベース・ユーザー・アカウントには SYSADM 特権が必要です。必要なすべてのシステム・オブジェクトへのアクセス権限を提供しない DBADM 特権では不十分です。SYSADM 特権がないと、フローチャートが正しく実行されない可能性があります。
2. データベース・ローダーはサポートされています。ただし、z/OS® 上のローダー向けの出来合いの方法はありません。z/OS® 上で USS パイプをセットアップし、DSNUTILU を呼び出すストアード・プロシージャを書き、ストアード・プロシージャを呼び出すスクリプトを書き、そしてそのスクリプトを呼び出すローダーを構成する必要があります。詳しくは、「Unica Campaign 管理者ガイド」を参照してください。
3. Campaign|partitions|partition[n]|dataSources|datasourcename で、**DB2NotLoggedInitially** と **DB2NotLoggedInitiallyUserTables** を両方とも `FALSE` に設定します。詳しくは、「Unica Campaign 管理者ガイド」を参照してください。

Unica Campaign 用の Vertica データ・ソースの準備

Unica Campaign 用のデータ・ソースとして Vertica データベースを使用する場合は、以下のガイドラインに従ってください。

このタスクについて

サポートされるバージョンについて詳しくは、「推奨されるソフトウェア環境および最小システム要件」を参照してください。

最新の Vertica ドキュメントを zip または tar 形式でダウンロードするには:http://www.vertica.com/v-zone/product_documentation

1. Unica Campaign 分析サーバー (リスナー) がインストールされているサーバーに HP Vertica クライアント・ドライバーをインストールします。

ドライバーはここから取得します: [ドライバーは http://www.vertica.com/resources/vertica-client-drivers/](http://www.vertica.com/resources/vertica-client-drivers/) で入手できます。

2. `odbc.ini` ファイルを構成します。

サンプルの `odbc.ini` ファイルの項目

```
[ODBC Data Sources]

DriverManagerEncoding=UTF-16
ODBCInstLib=/usr/local/lib/libodbcinst.so
ErrorMessagesPath=/opt/vertica/lib64
LogLevel=4
LogPath=/tmp

[Vertica]
Description = VerticaDSN ODBC driver
Driver = /opt/vertica/lib64/libverticaodbc.so
Database = exampleDB
Servername = example.com
UserName = dbadmin
Password = example_password
Port = 5433
```

Amazon Redshiftユーザーデータソースの準備Unica Campaign

Unica Campaign のデータ・ソースとして Amazon Redshift を使用するための指針を以下にまとめます。

About this task

Unica Campaign顧客テーブルのAmazon Redshiftをサポートします。Redshift をシステム・テーブルとして使用することはできません。

接続にAmazonネイティブODBCドライバーを使用し、データソースごとにUnicaCampaignでPostgreSQLテンプレートを構成します。キャンペーン|パーティション|パーティション[n] |データソース| PostgreSQLの設定に関する重要な情報については、Unicaキャンペーン管理者ガイドを参照してください。デフォルト値のないプロパティーもあります。そのようなプロパティーについては値を指定する必要があります。その他のプロパティーについては、それぞれの具体的な構成に合わせた調整が必要になることがあります。サポートされているバージョンについては、推奨されるソフトウェア環境と最小システム要件を参照してください。Amazon Redshiftの詳細については、下のリンクを参照してください。<http://aws.amazon.com/redshift/>

1. Redshift 用の Amazon Redshift ODBC ドライバーをダウンロードして構成します。ドライバー名: Amazon Redshift ODBC ドライバー (バージョン-1.4.11.1000 -64ビット)、Unix ODBC ドライバーマネージャー (バージョン-2.3.7)。見る<https://docs.aws.amazon.com/redshift/latest/mgmt/install-odbc-driver-linux.html>



Note: unicaODBCドライバーバージョン2.3.7または以降を使用してください。

2. 接続と認証の詳細を検証する: Linux™で接続をテストするにはisqlを使用します。Windows™用のMicrosoft™Windows™ ODBC ドライバーマネージャーを使用します。
3. configTool (Unica Platformに付属のユーティリティ) を使用してPostgreSQLTemplate.xmlをインポートします。
4. 新しく追加されたPostgreSQLテンプレートにユーザーデータベースの詳細を入力します。
5. Amazon Redshift のユーザー・データベースを構成します。
6. アプリケーションサーバーを再起動し、Unica Campaignリスナーサーバー。

What to do next

以下の手順を実行して、Amazon Redshift との接続をテストします。



Note: クラスター接続ストリングの入手方法については、下のリンクを参照してください。 <http://docs.aws.amazon.com/redshift/latest/mgmt/configuring-connections.html#connecting-drivers>

Windows™ の場合:

1. Windows™ ODBC ドライバーマネージャーを開きます。
2. システム DSN を追加し、Amazon Native ドライバーを選択します。
3. 接続ストリングなどの詳細情報を指定します。
4. ODBC ドライバーテスト接続ボタンまたは Unica Campaign CxnTest ユーティリティ。

Linux™ の場合:

1. LD_LIBRARY_PATH (または AIX® の場合は LIBPATH) を構成して、ドライバー・ライブラリー・ファイルの場所を含めます。
2. ODBCINI を構成して、odbc.ini ファイルの場所を指し示します。
3. Redshift ユーザー・データベースに合わせて odbc.ini ファイルを構成します。例:

```
[ODBC] Trace = yes TraceFile = /tmp/OdbcTrace.log#[ODBCデータソース] AmazonRedshift = Amazon Redshift
[AmazonRedshift]このキーは必須ではなく、データソースの説明を提供するためのものです。 driver_name = Amazon_Redshift
Description = Amazon Redshift ODBCドライバー (64ビット) DSN#[ドライバー: ODBCドライバーがインストールされている場所。]
Driver = /opt/amazon/redshiftoDBC/lib/64/libamazonredshiftoDBC64.so必須: これらの値接続文字列で指定することもできま
す。Host=<Redshift_Database_Name> Port=<Port> Database=<database_Name> locale=en-US BooleansAsChar=0
```

4. isql または Unica Campaign CxnTest および odbctest ユーティリティ。
5. Amazon Redshift 用の PostgreSQLTemplate.xml をインポートし、設定します。
6. Amazon Redshift ロードャーユーティリティの場合。詳細については、キャンペーン管理者ガイドを参照してください。



Note: ターゲットデータソースを Amazon Redshift として選択した場合、Extract PB は実行に失敗します。したがって、AWS サポートチームが推奨するように、odbc.ini で「BooleansAsChar = 0」を使用する必要があります

Unica Campaign で使用する Apache Hadoop Hive ユーザー・データ・ソースの準備

以下の手順を実行すると、Unica Campaign で Hive ベースの Apache Hadoop データ・ソースを使用できるようになります。

このタスクについて

Unica Campaign で Apache Hadoop Hive を使用できるのは、顧客テーブルの場合に限られます。システム・テーブルには対応していません。サポートされるバージョンについて詳しくは、「推奨されるソフトウェア環境および最小システム要件」を参照してください。

タスク	説明
A. Hive ODBC ドライバーのインストール ページ 37	Progress Software の DataDirect Hive ODBC ドライバー、Cloudera, Inc. の Cloudera Hive ODBC ドライバー、または Hortonworks, Inc. の Hortonworks Hive ODBC ドライバーをインストールできます。
B. Hive ODBC ドライバーの構成 ページ 40	構成作業では、.ini ファイルを変更し、パスの値と環境変数を設定します。インストールしたドライバーに該当する指示に従ってください。
C. 既存の HBase テーブルを Hive にマップする ページ 43 (オプション)	この手順が必要なのは、Apache HBase で作成した既存テーブルがある場合に限られます。
D. BigDataODBCHiveTemplate データ・ソース・テンプレートを Unica Campaign にインポートして構成する ページ 44	configTool ユーティリティを使用して、テンプレート BigDataODBCHive.xml を Unica Campaign にインポートします。 次に Campaign partitions partition[n] dataSources へ移動し、インポートした BigDataODBCHiveTemplate に基づきデータ・ソースを作成します。
E. Unica Campaign リスナー・サーバーでの SSH の構成 ページ 47	Unica Campaign リスナー (分析) サーバーと Hive ベースの Hadoop ビッグデータ・インスタンスの間でデータ・ファイルを転送できるようにするには、SCP と SSH のシームレスなログインを構成する必要があります。
F. Unica Campaign での Hive データ・ソースのマップ ページ 48	ユーザー・テーブルのマッピングは、外部データ・ソースを Unica Campaign で利用できるようにするプロセスです。

結果

Unica Campaign のユーザー・データ・ソースとして、Hive ベースの Hadoop ビッグデータ・システムを使用できるようになりました。例えば、ビッグデータ・インスタンスから取り込んだ顧客アカウント・データを使用するマーケティング・キャンペーン・フローチャートを作成し、特定のアカウントのタイプや残高に応じてターゲットの顧客を絞り込む、といった操作が可能になります。

Hive ベースの Hadoop データ・ソースに関する要件と制限

Unica Campaign で Hive ベースの Hadoop データ・ソースを使用するには、以下の要件と制限が適用されます。

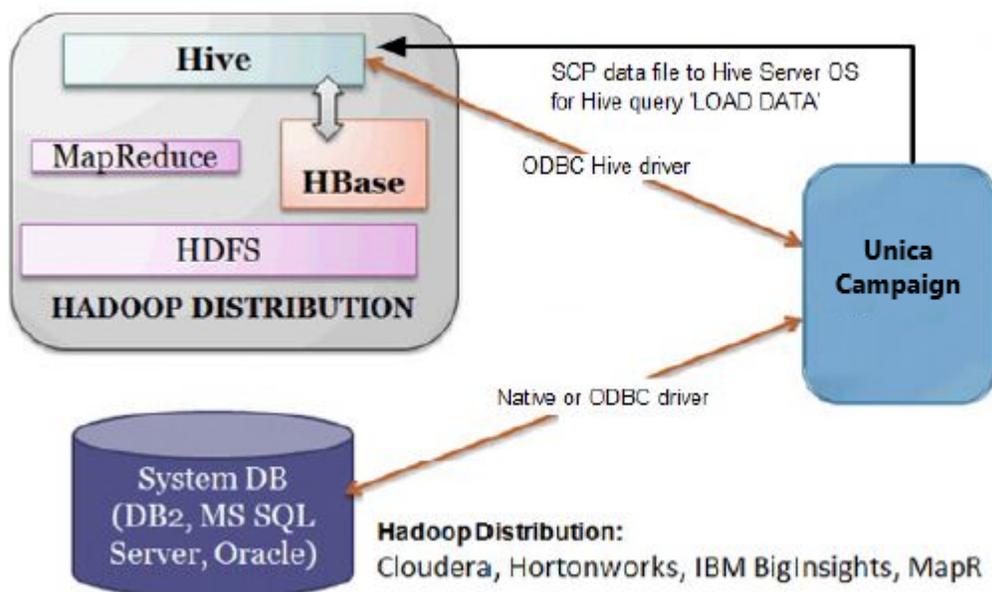
- 以下のドライバーのいずれかが必要です。ドライバーは、お客様が用意してください。
 - DataDirect Apache Hive ODBC ドライバー (Progress.com): DataDirect Connect64(R) for ODBC リリース 7.1.5。
 - Apache Hadoop Hive 用の Cloudera ODBC Driver for Apache Hive バージョン 2.5.16 (Cloudera, Inc.)
 - HDP 2.3 向け Hortonworks 64 ビット ODBC ドライバー (v2.0.5) (<http://hortonworks.com/hdp/addons/> から入手可能)
- Apache Hive を接続ポイントとして使用できる Hadoop ディストリビューションは、Cloudera、Hortonworks、IBM® BigInsights® ™、MapR です。
- サポートされる Hive の最小バージョン: 0.14
- ビッグデータ統合は、現在のところ、Linux™ RHEL 6.3 以上でサポートされています。
- Hive ベースの Hadoop は、ユーザー・データ・ソースとしてのみサポートされます。Unica Campaign システム・テーブルとしてはサポートされません。
- 現時点で、Unica Campaign のキューブ・プロセス・ボックス、最適化プロセス・ボックス、対話リスト・プロセス・ボックスや、抽出プロセス・ボックスの Deliver ランディング・ページについては、ビッグデータ統合ができません。

Hadoop と Unica Campaign の統合の概要

Unica Campaign と Hadoop データ・ソースを統合するには、Unica Campaign の標準的なインストール要件には含まれていないソフトウェアが必要になります。統合の構造や用語を理解しておくことや、統合をサポートするために利用できる各種のリソースにアクセスすることも必要です。

統合アーキテクチャー: Hive ベースの Hadoop および Unica Campaign

Unica Campaign と Hive ベースの Hadoop ユーザー・データ・ソースの統合アーキテクチャーを以下の図に示します。



Apache Hive データ・ウェアハウス・ソフトウェアを使用すれば、分散ストレージに格納されている大規模なデータ・セットの照会と管理の作業を簡略化できます。Apache Hadoop を基盤とする Hive には、以下の機能が用意されています。

- データの抽出/変換/ロード (ETL) を簡単に実行するためのツール
- さまざまなデータ・フォーマットに構造を適用するためのメカニズム
- Apache HDFS に直接格納されているファイルや、Apache HBase などの他のデータ・ストレージ・システムに格納されているファイルへのアクセス
- MapReduce による照会の実行

Hive では、SQL のようなスタイルのシンプルな照会言語が定義されています。SQL に慣れているユーザーがデータ照会のために使用できる HiveQL (または HQL) という照会言語です。

Hue エディター (Hadoop UI) を使用してビッグデータ・インスタンスを処理できます (例えば、テーブルやデータベースへの接続、表示、作成など)。

Hive Hadoop の用語とリソース

Hive Hadoop と Unica Campaign の統合について理解するために、ここに挙げる用語の定義やオンライン・リソースのリンクを参照してください。

用語

Apache Hadoop® は、コモディティ・ハードウェアを基盤としたコンピューター・クラスターで非常に大規模なデータ・セットの分散保管と分散処理を実行するための、Java™ で記述されたオープン・ソース・ソフトウェア・フレームワークです。

Apache Hive™ は、分散ストレージに格納されている大規模なデータ・セットの照会と管理の作業を簡略化するための、Hadoop を基盤としたデータ・ウェアハウス・インフラストラクチャーです。Hive には、そのデータに構造を適用したり、HiveQL という SQL スタイルの言語でデータを照会したりするためのメカニズムが用意されています。

Apache HBase™ は、Java™ で記述されたオープン・ソースの非リレーショナル分散データベースです。HDFS を基盤として稼働し、BigTable のような機能を Hadoop で実現できます。

Hadoop Distributed File System (HDFS™) は、コモディティ・ハードウェアで稼働する分散ファイル・システムです。これは、巨大なファイルを大規模なクラスター内の複数のマシンに安全に格納できるように設計されています。

Hue は、Apache Hadoop でデータを分析するため Web インターフェースです。

HiveQL (または HQL) は、Hive の照会言語です。

MapReduce は、クラスターで並列分散アルゴリズムによって大規模なデータ・セットを処理したり生成したりするためのプログラミング・モデルであり、さらにそのモデルに関連した実装環境でもあります。MapReduce は Hadoop® の心臓部です。Hadoop クラスターに含まれている数百数千台のサーバー間で高度なスケーラビリティを実現できるのは、このプログラミング・パラダイムによります。

Apache Hadoop のビッグデータ・**ディストリビューション**: 複数のベンダーが独自の Hadoop ディストリビューションを開発しています。例えば、**Cloudera**、**Hortonworks**、**IBM® BigInsights®**、**MapR** などがあります。

ユーザー・テーブルは、Unica Campaign の用語であり、Unica Campaign のフローチャートでアクセスするマーケティング・データの入ったデータ・ソースを指します。通常、ユーザー・テーブルには、顧客、見込み客、および製品についてのデータが含まれています。例えば、ユーザー・テーブルから取り込んだ顧客アカウント・データをフローチャートで使用して、特定のアカウントのタイプや残高に応じてターゲットの顧客を絞り込む、といった操作が可能になります。

オンライン・リソース

この資料の発行時点で有効なリンクを以下にまとめます (ただし、変更される可能性があります)。

- Cloudera ODBC ドライバー:<https://www.progress.com/products/data-sources/apache-hadoop-hive>
- Hive ODBC ドライバー:<https://www.progress.com/products/data-sources/apache-hadoop-hive>
- Hive:<https://cwiki.apache.org/confluence/display/Hive/Home>
- HiveQL:<https://cwiki.apache.org/confluence/display/Hive/LanguageManual>
- Hive HBase 統合:<https://cwiki.apache.org/confluence/display/Hive/HBaseIntegration>
- Hue および Hadoop:<http://gethue.com>

A. Hive ODBC ドライバーのインストール

これは、Unica Campaign と Hive ベースの Apache Hadoop データ・ソースを統合するための最初の手順です。Progress Software の DataDirect Hive ODBC ドライバーか Cloudera, Inc. の Cloudera Hive ODBC ドライバーをインストールする必要があります。

ここで説明する Hive ODBC ドライバーのいずれかをインストールできます。選択したドライバーに該当する指示に従ってください。

Unica Campaign 分析サーバーをインストールしたシステムに Hive ODBC ドライバーをインストールします。分析サーバーをクラスターにインストールした場合は、各システムに Hive ODBC ドライバーをインストールしてください。

DataDirect Hive ODBC ドライバーのインストール

このトピックでは、Apache Hive 用の DataDirect ドライバーをインストールする方法を説明します。このドライバーは、複数の Hadoop ディストリビューションに対応した完全準拠の ODBC ドライバーです。

開始する前に

Unica Campaign リスナー (分析) サーバーに KornShell (ksh) をインストールしておく必要があります。

1. Apache Hadoop Hive 用の Progress DataDirect Connect ODBC ドライバー (Progress DataDirect Connect64(R) for ODBC リリース 7.1.5) を入手します:<https://www.progress.com/products/data-sources/apache-hadoop-hive>
2. DataDirect Hive ドライバーをダウンロードして、Unica Campaign リスナー (分析サーバー) にインストールします。

例

```
PROGRESS_DATADIRECT_CONNECT64_ODBC_7.1.5_LINUX_64.tar.Z
```

```
[DataDirectNew]# gunzip PROGRESS_DATADIRECT_CONNECT64_ODBC_7.1.5_LINUX_64.tar.Z
```

```
[DataDirectNew]# tar -xvf PROGRESS_DATADIRECT_CONNECT64_ODBC_7.1.5_LINUX_64.tar
```

3. 次のコマンドを実行して、インストールを開始します。

例

```
>> ksh ./unixmi.ksh
```

4. プロンプトに従ってインストールを実行してください。
5. ドライバーの基本的なテストを実行します。

例

```
>> ./ddtestlib /opt/Progress/DataDirect/Connect64_for_ODBC_71/lib/ddhive27.so
```

次にやるべきこと

[DataDirect Hive ODBC ドライバーの構成 ページ 40](#)を参照してください。

Cloudera ODBC ドライバーのインストール

このトピックでは、Cloudera ODBC ドライバーをインストールする方法を説明します。このドライバーは、複数の Hadoop ディストリビューションに対応した完全準拠の ODBC ドライバーです。

1. Apache Hadoop Hive 用の Cloudera ODBC Driver for Apache Hive バージョン 2.5.16 を <http://www.cloudera.com/content/cloudera/en/downloads/connectors/hive/odbc/hive-odbc-v2-5-16.html> から入手します。Cloudera Hive ODBC ドライバーをダウンロードして、Unica Campaign リスナー (分析サーバー) に保存します。デフォルトの場所は /opt/cloudera/ です。

2. Cloudera ドライバーをインストールして構成します。ドライバーのインストール場所にインストールの指示書ダウンロードされます。デフォルトでは、指示書は `/opt/cloudera/hiveodbc/Cloudera-ODBC-Driver-for-Apache-Hive-Install-Guide.pdf` にダウンロードされます。この PDF ファイルは、www.cloudera.com からオンラインで使用することもできます。
3. UnixODBC Manager (`unixODBC-2.3.2`) をダウンロードして、Unica Campaign リスナー (分析サーバー) にインストールします。UnixODBC Manager は、unixODBC プロジェクト (<http://www.unixodbc.org/>) からダウンロードできます。UnixODBC Manager は、gzip、tar 形式で用意されています。

UnixODBC のインストール手順は、<http://www.unixodbc.org/download.html> で確認できます。

必要なソース・ファイルを組み込んだ unixODBC ディレクトリーを作成するには、以下のようにします。

- a. `unixODBC-2.3.2.tar.gz` ファイルを Unica Campaign リスナー (分析サーバー) にコピーします。
 - b. `gunzip unixODBC-2.3.2.tar.gz`
 - c. `tar xvf unixODBC-2.3.2.tar`
4. Unica Campaign リスナーで `rpm -ivh ClouderaHiveODBC-2.5.16.1005-1.el6.x86_64.rpm` を実行します。

次にやるべきこと

[Cloudera ODBC ドライバーの構成 ページ 41](#)を参照してください。

Hortonworks Hive ODBC ドライバーのインストール

このトピックでは、Apache Hive 用の Hortonworks ドライバーをインストールする方法を説明します。このドライバーは、複数の Hadoop ディストリビューションに対応した完全準拠の ODBC ドライバーです。

開始する前に

Unica Campaign リスナー (分析) サーバーに KornShell (ksh) をインストールしておく必要があります。

1. Hortonworks Hive ODBC ドライバーの 64 ビット・バージョンを入手します:<http://hortonworks.com/hdp/addons>
2. Unica Campaign リスナー (分析サーバー) に、Hortonworks ODBC ドライバーをインストールします。

例

```
rpm -ivh hive-odbc-native-2.0.5.1005-1.el6.x86_64.rpm
```

Hortonworks Hive ODBC ドライバーのデフォルトのインストール場所は、`/usr/lib/hive/lib/native` です。

Hortonworks Hive ODBC ドライバーのインストールの詳細は、次を参照してください。<http://hortonworks.com/wp-content/uploads/2015/10/Hortonworks-Hive-ODBC-Driver-User-Guide.pdf>.

3. プロンプトに従ってインストールを実行してください。

次にやるべきこと

[Hortonworks Hive ODBC ドライバーの構成 ページ 42](#)を参照してください。

B. Hive ODBC ドライバーの構成

これは、Unica Campaign と Hive ベースの Apache Hadoop データ・ソースを統合するための 2 番目の手順です。インストールしたドライバー (Progress Software の DataDirect Hive ODBC ドライバーか Cloudera, Inc. の Cloudera Hive ODBC ドライバー) を構成する必要があります。

DataDirect Hive ODBC ドライバーの構成

Unica Campaign とビッグデータ・ソースを統合するために DataDirect Hive ODBC ドライバーを使用する場合は、そのドライバーをインストールしてから構成する必要があります。

開始する前に

[DataDirect Hive ODBC ドライバーのインストール ページ 38](#)で説明されている DataDirect ドライバーのインストール手順を完了してください。

1. ODBC.ini ファイルに変更を加えて、以下の例に示されている値を使用することにより Hive サーバー情報を指定します。**太字**で示されている項目をカスタマイズして、自分の構成に合致するようにしてください。

例

```
[MapRHive] Driver=/opt/Progress/DataDirect/Connect64_for_ODBC_71/lib/ddhive27.so
Description=DataDirect 7.1 Apache Hive Wire Protocol ArraySize=16384 Database=<database-name>
DefaultLongDataBuffLen=1024 EnableDescribeParam=0 HostName=<Hadoop
ディストリビューション・マシンの Hive サーバーのホスト名または ip> LoginTimeout=30 LoginID=<Hadoop
ディストリビューション・マシンのユーザー名> MaxVarcharSize=2147483647 Password=<Hadoop
ディストリビューション・マシンのパスワード> PortNumber=<Hadoop ディストリビューション・マシンの
Hive サーバーのポート番号> RemoveColumnQualifiers=1 StringDescribeType=12 TransactionMode=0
UseCurrentSchema=0 WireProtocolVersion=0 GetTablesWithQuery=1
```

2. ODBC ドライバーが以下の場所にインストールされていることが前提になっています。

例

```
/opt/Progress/DataDirect/Connect64_for_ODBC_71
```

以下のように変更します。

- LD_LIBRARY_PATH に次のパスを組み込みます: =/opt/Progress/DataDirect/Connect64_for_ODBC_71/lib
- パスに次のパスを組み込みます: =/opt/Progress/DataDirect/Connect64_for_ODBC_71/tools
- 正しい INI ファイルを参照するように ODBCINI 変数を設定します。例: ODBCINI=/opt/Progress/DataDirect/Connect64_for_ODBC_71/odbc.ini ; export ODBCINI
- 正しい INI ファイルを参照するように ODBCINST 変数を設定します。例: ODBCINST=/opt/Progress/DataDirect/Connect64_for_ODBC_71/odbcinst.ini ; export ODBCINST

3. DataDirect ODBC ドライバーと Hive ベースの Hadoop ビッグデータ・システムの接続を検証します。

例

```
cd /opt/Progress/DataDirect/Connect64_for_ODBC_71/samples/example
```

```
>> ./example
```

- Unica Campaign 分析サーバーで、Campaign/bin/setenv ファイルの環境変数 ODBCINI と CAMPAIGN_HOME を設定します。Unica Campaign odbctest ユーティリティーを実行して、Unica Campaign との接続を検証してください。

例

```
cd <Campaign_Home>/bin
```

```
>> ./odbctest
```

次にやるべきこと

[C. 既存の HBase テーブルを Hive にマップする ページ 43](#)

Cloudera ODBC ドライバーの構成

Unica Campaign とビッグデータ・ソースを統合するために Cloudera ODBC ドライバーを使用する場合は、そのドライバーをインストールしてから構成する必要があります。

開始する前に

[Cloudera ODBC ドライバーのインストール ページ 38](#)で説明されている Cloudera ドライバーのインストール手順を完了してください。

- ODBC.ini ファイルに変更を加えて、以下の例に示されている値を使用することにより Hive サーバー情報を指定します。**太字**で示されている項目をカスタマイズして、自分の構成に合致するようにしてください。



注: 構成で Native Query モードを有効にしないでください。

例

```
[Cloudera_HIVE] Driver=/opt/cloudera/hiveodbc/lib/64/libclouderahiveodbc64.so Description=Hive Cloudera ODBC
Driver Host=<hostname or ip of Hive server on Hadoop Distribution machine> Port=<port number of Hive server
on Hadoop Distribution machine> Schema=<database-name> ServiceDiscoveryMode=0 ZKNamespace= HiveServerType=2
AuthMech=3 ThriftTransport=1 UseNativeQuery=0 UID=cloudera GetTablesWithQuery=1
```



注: UID は、Cloudera クラスタ・データベースのユーザー ID です。

- ODBC ドライバーが以下の場所にインストールされていることが前提になっています。

例

```
/opt/cloudera/hiveodbc/lib/64/libclouderahiveodbc64.so
```

Campaign/bin/setenv.sh を以下のように変更します。LD_LIBRARY_PATH (AIX® の場合は LIBPATH) を以下のように設定して、Cloudera LIB と UnixODBC LIB を組み込みます。

```

◦ LD_LIBRARY_PATH=/opt/HCL/UCD912_Install/Campaign/bin:/opt/ibm/db2/V10.1/lib64:/usr/lib:/lib:/opt/
cloudera/hiveodbc/lib/64:/usr/local/lib/

export LD_LIBRARY_PATH

◦ ODBCINI=/usr/local/etc/odbc.ini export ODBCINI

```

3. 開く /opt/cloudera/hiveodbc/lib/64/cloudera.hiveodbc.ini

Cloudera のインストール時に、接続オプションがデフォルトで設定されます。ODBC で Cloudera に接続するには、接続オプションを無効にする必要があります。

cloudera.hiveodbc.ini で以下の行を変更します。

```

# Generic ODBCInstLib
# iODBC
ODBCInstLib=libiodbcinst.so

```

更新後の行は以下のようになります。

```

# Generic ODBCInstLib
# iODBC
ODBCInstLib=libodbcinst.so

```

次にやるべきこと

C. 既存の HBase テーブルを Hive にマップする ページ 43

Hortonworks Hive ODBC ドライバーの構成

Unica Campaign とビッグデータ・ソースを統合するために Hortonworks Hive ODBC ドライバーを使用する場合は、そのドライバーをインストールしてから構成する必要があります。

開始する前に

[Hortonworks Hive ODBC ドライバーのインストール ページ 39](#)で説明されている Hortonworks ドライバーのインストール手順を完了してください。

1. ODBC.ini ファイルに変更を加えて、以下の例に示されている値を使用することにより Hive サーバー情報を指定します。**太字**で示されている項目をカスタマイズして、自分の構成に合致するようにしてください。

odbc.ini ファイルのデフォルトの場所は次のとおりです: /usr/lib/hive/lib/native/hiveodbc/Setup/odbc.ini

例

```

[ODBC] [ODBC Data Sources] HWDS [HWDS] Description=Hortonworks Hive ODBC Driver (64-bit)
DSN Driver=/usr/lib/hive/lib/native/Linux™-amd64-64/libhortonworkshiveodbc64.so HOST=<Hadoop
ディストリビューション・マシンの Hive サーバーのホスト名または ip> PORT=<Hadoop
ディストリビューション・マシンの Hive サーバーのポート番号> Schema=<スキーマ名> ServiceDiscoveryMode=0
ZKNamespace= HiveServerType=2 AuthMech=2 ThriftTransport=1 UseNativeQuery=0 UID=hue

```

```
KrbServiceName=<Hive サーバー 2 Kerberos サービス名> KrbRealm=<Hive サーバー 2 Kerberos レalm> SSL=0
TwoWaySSL=0 ClientCert= ClientPrivateKey= ClientPrivateKeyPassword=
```

2. 次のように、unixODBC マネージャーを有効にし、hortonworks.hiveodbc.ini の Generic ODBCInstLib を無効にします。

hortonworks.hiveodbc.ini のデフォルトの場所は /usr/lib/hive/lib/native/Linux-amd64-64/hortonworks.hiveodbc.ini です。

例

先頭にハッシュ文字 (#) を追加することにより、以下の行をコメント化します: # ODBCInstLib=libiodbcinst.so

先頭にあるハッシュ文字 (#) を削除することにより、以下の行のコメントを外します: ODBCInstLib=/usr/local/unixODBC/lib/libodbcinst.so

3. 次のように、Campaign/bin/setenv.sh を編集します。

- a. LD_LIBRARY_PATH に次のパスを組み込みます: /usr/local/unixODBC/lib

- b. 正しい INI ファイルを参照するように ODBCINI 変数を設定します。

例:

```
ODBCINI=/usr/lib/hive/lib/native/hiveodbc/Setup/odbc.ini
```

```
export ODBCINI
```

```
HORTONWORKSHIVEINI=/usr/lib/hive/lib/native/Linux-amd64-64/hortonworks.hiveodbc.ini
```

```
export HORTONWORKSHIVEINI
```

次にやるべきこと

[C. 既存の HBase テーブルを Hive にマップする ページ 43](#)

C. 既存の HBase テーブルを Hive にマップする

これは、Unica Campaign と Hive ベースの Apache Hadoop データ・ソースを統合するための 3 番目の手順です。Apache HBase で作成した既存テーブルがない場合は、この手順をスキップできます。

開始する前に

[B. Hive ODBC ドライバーの構成 ページ 40](#)の手順を完了します。

このタスクについて

この手順が必要なのは、Apache HBase で作成した既存テーブルがある場合に限られます。その場合は、既存の HBase テーブルを Apache Hive で使用するために、CREATE EXTERNAL TABLE 照会を実行する必要があります。HBase テーブルを Hive に公開すると、それらのテーブルを Unica Campaign で利用できるようになり、Unica Campaign 内でテーブル・マッピングを実行できます。

EXTERNAL キーワードを使用すれば、テーブルを作成する時に LOCATION を指定できます。その場合、Hive はテーブル用のデフォルトの場所を使用しません。あらかじめデータを生成しておいた場合に、この機能は便利です。構成プロパティで指定されているフォルダーに保管する代わりに、保管場所として EXTERNAL テーブルで任意の HDFS ロケーションを指し示すことができます。EXTERNAL テーブルをドロップしても、そのテーブルに入っているデータはファイル・システムから削除されません。

Hive HBase 統合の詳細: <https://cwiki.apache.org/confluence/display/Hive/HBaseIntegration>

1. Hue エディターを開いて、Hive Query Editor を開きます。
2. CREATE EXTERNAL TABLE コマンドを作成して実行します。

例

照会の例を以下に示します。テーブル名やフィールド名などのパラメーターをそれぞれの環境に合わせて置き換えてください。この例では、テーブル名として「CampaignAccounts」、ファミリー名として「f」を使用しています。

例

```
CREATE EXTERNAL TABLE HiveExt_CampaignAccounts(Acct_ID INT,Indiv_ID INT,HHold_ID INT,Acct_Type_Code
STRING,Acct_Status_Code INT,Acct_Open_Date INT,Acct_Balance STRING,Acct_Balance_Last_Month
STRING,Acct_Balance_Avg_6Month STRING,Credit_Limit STRING,Acct_Number STRING,Last_Contact_Date
STRING,Due_Date STRING) STORED BY 'org.apache.hadoop.hive.hbase.HBaseStorageHandler' WITH
SERDEPROPERTIES ('hbase.columns.mapping' = ':key,f:Indiv_ID, f:HHold_ID, f:Acct_Type_Code, f:Acct_Status_Code,
f:Acct_Open_Date, f:Acct_Balance, f:Acct_Balance_Last_Month, f:Acct_Balance_Avg_6Month, f:Credit_Limit,
f:Acct_Number, f:Last_Contact_Date, f:Due_Date') TBLPROPERTIES ('hbase.table.name' = 'CampaignAccounts');
```

次にやるべきこと

[D. BigDataODBCHiveTemplate データ・ソース・テンプレートを Unica Campaign にインポートして構成する ページ 44](#)

D. BigDataODBCHiveTemplate データ・ソース・テンプレートを Unica Campaign にインポートして構成する

これは、Unica Campaign と Hive ベースの Apache Hadoop データ・ソースを統合するための 4 番目の手順です。

開始する前に

[C. 既存の HBase テーブルを Hive にマップする ページ 43](#)の手順を完了します。

このタスクについて

Hive データ・ソースでは、Oracle/DB2 データベース・データ・ソース・テンプレートなどの、その他の構成パラメーターは提供されません。サポートされていない構成プロパティは、Hive テンプレート内では提供されません。Hive の構成パラメーターは、実装サポートに基づいて選択的にサポートされます。

Unica Campaign と Hive ベースの Hadoop システムの間の通信を可能にするには、以下の操作を実行する必要があります。

- BigDataODBCHive.xml テンプレートを Unica Campaign にインポートします。テンプレートは 1 回だけインポートしてください。テンプレートをインポートすると、データ・ソースを作成するためにそのテンプレートを使用できるようになります。
- そのテンプレートを使用して、Unica Campaign と通信する Hive 実装環境ごとにデータ・ソースを作成して構成します。
- データ・ソースごとに、Unica Campaign 構成で HiveQueryMode プロパティを構成します。

1. configTool ユーティリティーを使用して、テンプレート BigDataODBCHive.xml を Unica Campaign にインポートします。

- BigDataODBCHive.xml は <Campaign_Home>/conf にあります。
- configTool は <Platform_Home>/tools/bin にあります。詳しくは、「Unica Platform 管理者ガイド」を参照してください。

そのテンプレートをデフォルトの Unica Campaign パーティション partition1 にインポートする例を以下に示します。<Campaign_Home> を Unica Campaign のインストール・ディレクトリーの完全パスに置き換えてください。

```
./configTool -i -p "Affinium|Campaign|partitions|partition1|dataSources" -f
<Campaign_Home>/conf/BigDataODBCHive.xml
```

2. BigDataODBCHiveTemplate に基づいてデータ・ソースを作成します。Unica Campaign と通信する Hive 実装環境ごとにその操作を実行してください。例えば、4 つの実装環境 (MapR、Cloudera、Hortonworks、BigInsights®) があれば、4 つのデータ・ソースを別々に作成して構成します。

例

- Unica Campaign で、「設定」 > 「構成」を選択します。
- Campaign|partitions|partition[n]|dataSources に移動します。
- BigDataODBCHiveTemplate を選択します。
- Hive dataSource を識別する新しいカテゴリー名 (Hive_MapR、Hive_Cloudera、Hive_HortonWorks、Hive_BigInsights など) を指定します。
- 各フィールドで新しいデータ・ソースのプロパティを設定し、変更内容を保存します。

! **重要:** デフォルト値のないプロパティもあります。そのようなプロパティについては値を指定する必要があります。特に注意が必要なプロパティを以下に記載します。このリストは、そのテンプレートに含まれているプロパティの一部にすぎません。詳しくは、「Unica Campaign 管理者ガイド」を参照してください。

構成プロパティ	説明
ASMUserForDBCredentials	デフォルト値が定義されていません。Unica Campaign のシステム・ユーザーを指定してください。
DSN	odbc.ini ファイルで指定されている、Hive ベースの Hadoop ビッグデータ・インスタンスの DSN 名。
HiveQueryMode	DataDirect ODBC ドライバーを使用するデータ・ソースの場合は、Native を使用します。

構成プロパティ	説明
	Cloudera ODBC ドライバーまたは Hortonworks Hive ODBC ドライバーを使用するデータ・ソースの場合は、SQL を使用します。
JndiName	ユーザー・データ・ソースの場合は不要です。
SystemTableSchema	デフォルト値が定義されていません。接続先のデータベースのユーザーを指定してください。
OwnerForTableDisplay	デフォルト値が定義されていません。接続先のデータベースのユーザーを指定してください。
LoaderPreLoadDataFileCopyCmd	<p>SCP を使用して、Unica Campaign から Hive ベースの Hadoop システムにある /tmp という一時フォルダーにデータをコピーします。それは、Hive サーバー上の /tmp という場所であればなりません (HDFS の場所ではなくファイル・システムの場所です)。この値で、SCP コマンドを指定することも、そのコマンドを指定したスクリプトを呼び出すこともできます。</p> <p>Unica Campaign から Hive ベースの Hadoop システムにデータをエクスポートするための詳細情報と詳細な手順については、「Unica Campaign 管理者ガイド」を参照してください。</p>
LoaderPostLoadDataFileRemoveCmd	<p>Unica Campaign から Hive ベースの Hadoop システムにある一時フォルダーにデータ・ファイルがコピーされます。その一時データ・ファイルを削除するために、SSH の [rm] コマンドを使用する必要があります。</p> <p>Unica Campaign から Hive ベースの Hadoop システムにデータをエクスポートするための詳細情報と詳細な手順については、「Unica Campaign 管理者ガイド」を参照してください。</p>
LoaderDelimiter	<p>デフォルト値が定義されていません。ビッグデータ・インスタンスにロードする一時データ・ファイルの各フィールドを区切るための区切り文字を指定してください。コンマ (,) やセミコロン (;) などです。タブ (/t) は使用できません。</p> <p>この区切り文字の値は、ビッグデータ・データベース表の作成時に使用した ROW 形式区切り文字と一致していなければなりません。この例では、コンマを使用しています。ROW FORMAT DELIMITED FIELDS TERMINATED BY ','</p>
SuffixOnTempTableCreation SuffixOnSegmentTableCreation SuffixOnSnapshotTableCreation SuffixOnExtractTableCreation SuffixOnUserBaseTableCreation SuffixOnUserTableCreation	デフォルト値が定義されていません。LoaderDelimiter で指定した文字と同じ文字を使用してください。
UseExceptForMerge	FALSE に設定します。Hive では EXCEPT 節がサポートされていないため、TRUE を設定するとプロセスが失敗する可能性があります。
DateFormat DateTimeFormat	すべての日付ストリングの日付書式でダッシュ [-] 文字を使用する必要があります。Hive は日付の書式として他の文字に対応していません。例: %Y-%m-%d %H:%M:%S

構成プロパティ	説明
DateTimeOutputFormatString	
タイプ	BigDataODBC_Hive
UseSQLToRetrieveSchema	FALSE に設定します。
DataFileStagingFolder	<p>デフォルトのロケーション値を /tmp に設定します。ロケーション値は変更できません。例: /opt/campaign/</p> <p> 注: このフォルダーの値には、末尾にスラッシュを付ける必要があります。</p> <p>Campaign データ・ファイルを Hive サーバーにコピーするためのシェル・スクリプトを作成した場合は、これを変更する必要があります。例:</p> <pre>#!/bin/sh scp \$1 root@emm52.in.hcl.com:/opt/campaign/ ssh root@emm52.in.hcl.com "chmod 0666 /opt/campaign/ `basename \$1`"</pre> <p>LoaderPreLoadDataFileCopyCmd を使用する場合は、ファイル・ロケーションを更新する必要があります。例:</p> <pre>scp <DATAFILE> <USER>@[hostname]:/opt/campaign/</pre> <p>LoaderPostLoadDataFileRemoveCmd を使用する場合は、ファイル・ロケーションを更新する必要があります。例:</p> <pre>ssh <USER>@[hostname] "rm /opt/campaign/<DATAFILE>"</pre>

次にやるべきこと

[E. Unica Campaign リスナー・サーバーでの SSH の構成 ページ 47](#)

E. Unica Campaign リスナー・サーバーでの SSH の構成

これは、Unica Campaign と Hive ベースの Apache Hadoop データ・ソースを統合するための 5 番目の手順です。

開始する前に

[D. BigDataODBCHiveTemplate データ・ソース・テンプレートを Unica Campaign にインポートして構成する ページ 44](#)の手順を完了します。

このタスクについて

Unica Campaign リスナー (分析) サーバーと Hive ベースの Hadoop ビッグデータ・インスタンスの間でデータ・ファイルを転送できるようにするには、SCP と SSH のシームレスなログインを構成する必要があります。SSH を使用すれば、2 つのコンピューター間のセキュア接続が可能になります。ほとんどのシステムでは OpenSSH クライアントを使用します。

1. Unica Campaign リスナーを実行するマシンで、認証のためにパスワード・プロンプトなしの SSH を構成します。Unica Campaign リスナーを実行するユーザーとしてログインし、以下のコマンドを実行します。これは MapR マシンの例になっていますが、ご使用の Hive サーバーの **username@IP address** に置き換えてください。

例

```
ssh-keygen -t rsa
```

```
>> ssh mapr@192.0.2.0 mkdir -p .ssh  
  
>> cat .ssh/id_rsa.pub | ssh mapr@192.0.2.0 'cat >> .ssh/authorized_keys'  
  
>> ssh mapr@192.0.2.0 "chmod 700 .ssh; chmod 640 .ssh/authorized_keys"
```

- 許可された RSA ベースの鍵を使用してパスワードなしの認証を検証します。各コマンドを実行する際に実際の **username@IP address** に置き換えて、動作を確認してください。このテストでは、test1 というローカル・ファイルが必要です。

例

```
>> ssh mapr@192.0.2.0  
  
>> scp test1 mapr@192.0.2.0:/tmp  
  
>> ssh mapr@192.0.2.0 "rm /tmp/test1"
```

次にやるべきこと

[F. Unica Campaign での Hive データ・ソースのマップ ページ 48](#)

F. Unica Campaign での Hive データ・ソースのマップ

これは、Unica Campaign と Hive ベースの Apache Hadoop データ・ソースを統合するための 6 番目 (最後) の手順です。

開始する前に

- [E. Unica Campaign リスナー・サーバーでの SSH の構成 ページ 47](#) の手順を完了します。
- ユーザー・テーブルをマップする前に、Unica Campaign でオーディエンス・レベルを定義する必要があります。

このタスクについて

ユーザー・テーブルをマップすると、Unica Campaign から外部データ・ソースにアクセスできるようになります。標準的なユーザー・テーブルには、お客様の会社のマーケティング・キャンペーンで使用する、顧客、見込み客、または製品に関する情報が含まれています。構成したデータ・ソースのデータをフローチャート内のプロセスで利用できるようにするには、それらのデータ・ソースをすべてマップする必要があります。

1. **「設定」 > 「Campaign 設定」 > 「テーブル・マッピングの管理」** と選択します。
2. 「テーブル・マッピング」ダイアログで、**「ユーザー・テーブル表示」** をクリックします。
3. **「新規テーブル」** をクリックします。「新規テーブル定義」ダイアログが開きます。
4. **「次へ」** をクリックします。
5. **「選択したデータベースの既存テーブルにマップ」** を選択します。
6. **BigDataODBC**Hive データ・ソースを選択してから、**「次へ」** をクリックします。
7. 「Unica Campaign 管理者ガイド」で説明されている要領で、プロンプトに従いながらテーブルをマップします。

次にやるべきこと

インストールおよび構成プロセスが完了しました。Unica Campaign のフローチャート・デザイナーはプロセス内の Hive ベースの Hadoop データ・ソースを選択できるようになりました。例えば、選択プロセスで Hive ベースのデータ・ソースを照会し、マーケティング・キャンペーンで使用するターゲットの顧客データを抽出できます。

Cloudera Hadoop Impala ベースのユーザー・データ・ソースの準備 Unica Campaign

以下の手順を実行すると、Impala ベースの Cloudera Hadoop データ・ソースを使用できるようになります。 Unica Campaign

このタスクについて

Unica Campaign Cloudera Hadoop が Impala を使用できるのは、顧客テーブルの場合に限られます。システム・テーブルには対応していません。サポートされるバージョンについて詳しくは、「推奨されるソフトウェア環境および最小システム要件」を参照してください。

タスク	説明
Cloudera Impala ODBC ドライバーのインストール	Cloudera Impala ODBC ドライバーを Cloudera からインストールできます。
Impala ODBC ドライバーの構成	構成作業では、.ini ファイルを変更し、パスの値と環境変数を設定します。インストールしたドライバーに該当する指示に従ってください。
BigDataODBCImpala テンプレート・データ・ソースを Unica Campaign にインポートして構成する	configTool ユーティリティを使用して、テンプレート BigDataODBCImpalaTemplate.xml を Unica Campaign にインポートします。 次に Campaign partitions partition[n] dataSources へ移動し、インポートした BigDataODBCImpalaTemplate に基づきデータ・ソースを作成します。
Unica Campaign リスナー・サーバーでの SSH の構成	Unica Campaign リスナー (分析) サーバーと Hive ベースの Hadoop ビッグデータ・インスタンスの間でデータ・ファイルを転送できるようにするには、SCP と SSH のシームレスなログインを構成する必要があります。
Impala データ・ソースのキャンペーンでのマッピング	ユーザー・テーブルのマッピングは、外部データ・ソースを Unica Campaign で利用できるようにするプロセスです。

結果

Unica Campaign のユーザー・データ・ソースとして、Impala ベースの Cloudera ビッグデータ・システムを使用できるようになりました。例えば、ビッグデータ・インスタンスから取り込んだ顧客アカウント・データを使用するマーケティング・キャンペーン・フローチャートを作成し、特定のアカウントのタイプや残高に応じてターゲットの顧客を絞り込む、といった操作が可能になります。

Impala ベースの Hadoop データ・ソースに関する要件と制限

Unica Campaign で Impala ベースの Hadoop データ・ソースを使用するには、以下の要件と制限が適用されます。

- 以下のドライバーが必要です。ドライバーは、お客様が用意してください。
- Cloudera ODBC Driver for Impala バージョン 2.5.41
- サポートされる Impala の最小バージョン: 2.9.0

- Impala ベースの Hadoop ユーザー・データ・ソース統合は Cloudera でサポートされます。
- ビッグデータ統合は、現在のところ、Linux™ RHEL 6.3 以上でサポートされています。
- Impala ベースの Hadoop は、ユーザー・データ・ソースとしてのみサポートされます。Unica Campaign システム・テーブルとしてはサポートされません。
- 現時点で、Unica Campaign のキューブ・プロセス・ボックス、最適化プロセス・ボックス、対話リスト・プロセス・ボックスや、抽出プロセス・ボックスの Unica Deliver ランディング・ページについては、ビッグデータ統合ができません。

A. Cloudera Impala ODBC ドライバーのインストール

これは、Unica Campaign と Impala ベースの Cloudera データ・ソースを統合するための最初の手順です。Cloudera Impala ODBC ドライバーを Cloudera Inc. からインストールできます。

Unica Campaign 分析サーバーをインストールしたシステムに Impala ODBC ドライバーをインストールします。分析サーバーをクラスターにインストールした場合は、各システムに Impala ODBC ドライバーをインストールしてください。

Cloudera Impala ODBC ドライバーのインストール。このトピックでは、Cloudera Impala ODBC ドライバーをインストールする方法を説明します。このドライバーは、複数の Hadoop ディストリビューションに対応した完全準拠の ODBC ドライバーです。

手順

1. Cloudera Impala ODBC ドライバーのバージョン 2.5.41 を <https://www.cloudera.com/downloads/connectors/impala/odbc/> から取得します。Cloudera Impala ODBC ドライバーをダウンロードして、Unica Campaign リスナー (分析サーバー) に保存します。デフォルトの場所は /opt/cloudera/ です。
2. Cloudera ドライバーをインストールして構成します。ドライバーのインストール場所にインストールの指示書がダウンロードされます。指示書のデフォルトのダウンロード先は、/opt/cloudera/impalaodbc/Cloudera-ODBC-Driver-for-Impala-Install-Guide.pdf です。この PDF ファイルは、www.cloudera.com からオンラインで使用することもできます。
3. UnixODBC Manager (unixODBC-2.3.2) をダウンロードして、Unica Campaign リスナー (分析サーバー) にインストールします。UnixODBC Manager は、unixODBC プロジェクト (<http://www.unixodbc.org/>) からダウンロードで

きます。UnixODBC Manager は、gzip、tar 形式で用意されています。UnixODBC のインストール手順は、<http://www.unixodbc.org/download.html> で確認できます。必要なソース・ファイルを組み込んだ unixODBC ディレクトリーを作成するには、以下のようにします。

- a. unixODBC-2.3.2.tar.gz ファイルを Unica Campaign リスナー (analyticserver) にコピーします。
 - b. gunzip unixODBC-2.3.2.tar.gz
 - c. tar xvf unixODBC-2.3.2.tar
4. Unica Campaign リスナーで、rpm -ivh ClouderaImpalaODBC-2.5.41.1029-1.el6.x86_64.rpm を実行します。

B. Windows 用 Impala ODBC ドライバーのインストール

このタスクについて

Windows 用 Cloudera Impala ODBC ドライバーのバージョン 2.5.42 を <https://www.cloudera.com/> で取得して、インストールします。

Impala 用 Cloudera ODBC ドライバーをインストールするには:

1. クライアント・アプリケーションの構成に応じて、ClouderaImpalaODBC32.msi または ClouderaImpalaODBC64.msi をダブルクリックして実行します。
2. 「Next」をクリックします。
3. License Agreement の条件に同意する場合は、チェックボックスを選択して受け入れてから、Next をクリックします。
4. インストール場所を変更するには、Change ボタンをクリックし、必要なフォルダーを参照してから、OK をクリックします。Next 「次へ」をクリックして、デフォルトのインストール場所を受け入れます。
5. 「Install」をクリックします。
6. インストールが完了したら、Finish をクリックします。

C. Impala ODBC ドライバーの構成

これは、Unica Campaign と Impala ベースの Apache Hadoop データ・ソースを統合するための 2 番目の手順です。インストールしたドライバー (Cloudera, Inc. からの Cloudera Impala ODBC ドライバー) を構成する必要があります。

始める前に

「Cloudera ODBC ドライバーのインストール」に記載されている、Cloudera Impala ODBC ドライバーのインストールを完了します。

手順

1. ODBC.ini ファイルに変更を加えて、以下の例に示されている値を使用することにより Impala コネクタ情報を指定します。太字で示されている項目をカスタマイズして、自分の構成に合致するようにしてください。

注: 構成で Native Query モードを有効にしないでください。

[Cloudera Impala]

Description=Cloudera ODBC Driver for Impala (64-bit) DSN

Driver=/opt/cloudera/impalaodbc/lib/64/libclouderaimpalaodbc64.so

HOST=<Impala ホスト>

PORT=<Impala ポート - デフォルトは 21050>

Database=<データベース名>

Schema=<データベース・スキーマ>

AuthMech=3

UseSASL=0

UID=<impala ユーザー id>

PWD=<パスワード>

SSL=0

TSaslTransportBufSize=1000

RowsFetchedPerBlock=10000

SocketTimeout=0

StringColumnLength=32767

UseNativeQuery=1

注: UID は、Cloudera クラスタ・データベースのユーザー ID です。

2. ODBC ドライバーが次の場所 /opt/cloudera/impalaodbc/lib/64/libclouderaimpalaodbc64.so にインストール済みだとします。

Campaign/bin/setenv.sh を変更します。

LD_LIBRARY_PATH (AIX の場合は LIBPATH) を以下のように設定して、Cloudera LIB と UnixODBC LIB を組み込みます。

LD_LIBRARY_PATH=/opt/HCL/Campaign/bin:/opt/ibm/db2/V10.1/lib64:/usr/lib:/lib:**/opt/cloudera/impalaodbc/lib/64:/usr/local/lib/**

export LD_LIBRARY_PATH

ODBCINI=/usr/local/etc/odbc.ini # 同様に ODBC INI を Cloudera Impala ODBC ドライバーのインストール場所から使用できます

export ODBCINI

C. BigDataODBCImpalaTemplate データ・ソース・テンプレートをインポートして構成する Unica Campaign

これは、Unica Campaign と Impala ベースの Cloudera Hadoop データ・ソースを統合するための 3 番目の手順です。

このタスクについて

Unica Campaign と Impala ベースの Hadoop システムの間の通信を可能にするには、以下の操作を実行する必要があります。

- BigDataODBCImpalaTemplate.xml テンプレートを Unica Campaign にインポートします。テンプレートは 1 回だけインポートしてください。テンプレートをインポートすると、データ・ソースを作成するためにそのテンプレートを使用できるようになります。
1. configTool ユーティリティを使用して、テンプレート BigDataODBCImpalaTemplate.xml を Unica Campaign にインポートします。
 - BigDataODBCImpalaTemplate.xml は <Campaign_Home>/conf にあります。
 - configTool は <Marketing_Platform_Home>/tools/bin にあります。詳しくは、「*Unica Platform 管理者ガイド*」を参照してください。

そのテンプレートをデフォルトの Unica Campaign パーティション partition1 にインポートする例を以下に示します。<Campaign_Home> を Unica Campaign のインストール・ディレクトリーの完全パスに置き換えてください。

```
./configTool -i -p "Affinium|Campaign|partitions|partition1|dataSources" -f
<Campaign_Home>/conf/BigDataODBCImpalaTemplate.xml
```

2. BigDataODBCImpalaTemplate に基づいてデータ・ソースを作成します。

例

- a. Unica Campaign で、「設定」>「構成」を選択します。
- b. Campaign|partitions|partition[n]|dataSources に移動します。
- c. BigDataODBCImpalaTemplate を選択します。
- d. 各フィールドで新しいデータ・ソースのプロパティを設定し、変更内容を保存します。

! **重要:** デフォルト値のないプロパティもあります。そのようなプロパティについては値を指定する必要があります。特に注意が必要なプロパティを以下に記載します。このリストは、そのテンプレートに含まれているプロパティの一部にすぎません。詳しくは、「*Unica Campaign 管理者ガイド*」を参照してください。

構成プロパティ	説明
ASMUserForDBCredentials	デフォルト値が定義されていません。Unica Campaign のシステム・ユーザーを指定してください。
DSN	odbc.ini ファイルで指定されている、Hive ベースの Hadoop ビッグデータ・インスタンスの DSN 名。
JndiName	ユーザー・データ・ソースの場合は不要です。
SystemTableSchema	デフォルト値が定義されていません。接続先のデータベースのユーザーを指定してください。

構成プロパティ	説明
OwnerForTableDisplay	デフォルト値が定義されていません。接続先のデータベースのユーザーを指定してください。
LoaderPreLoadDataFileCopyCmd	SCP を使用して、Unica Campaign から Impala ベースの Hadoop システムの任意の場所にデータをコピーします。この場所は、Impala サーバー上の有効な HDFS ロケーションでなければなりません。この値で、SCP コマンドを指定することも、そのコマンドを指定したスクリプトを呼び出すこともできます。 Unica Campaign から Impala ベースの Hadoop システムにデータをエクスポートするための詳細情報と詳細な手順については、「Unica Campaign 管理者ガイド」を参照してください。
LoaderPostLoadDataFileRemoveCmd	Unica Campaign から Hive ベースの Hadoop システムにある一時フォルダーにデータ・ファイルがコピーされます。その一時データ・ファイルを削除するために、SSH の「rm」コマンドを使用する必要があります。 Unica Campaign から Impala ベースの Hadoop システムにデータをエクスポートするための詳細情報と詳細な手順については、「Unica Campaign 管理者ガイド」を参照してください。
LoaderDelimiter	デフォルト値が定義されていません。ビッグデータ・インスタンスにロードする一時データ・ファイルの各フィールドを区切るための区切り文字を指定してください。コンマ (,) やセミコロン (;) などです。タブ (/t) は使用できません。 この区切り文字の値は、ビッグデータ・データベース表の作成時に使用した ROW 形式区切り文字と一致していなければなりません。この例では、コンマを使用しています。ROW FORMAT DELIMITED FIELDS TERMINATED BY ',';
SuffixOnTempTableCreation SuffixOnSegmentTableCreation SuffixOnSnapshotTableCreation SuffixOnExtractTableCreation SuffixOnUserBaseTableCreation SuffixOnUserTableCreation	デフォルト値が定義されていません。LoaderDelimiter で指定した文字と同じ文字を使用してください。
UseExceptForMerge	FALSE に設定します。Hive では EXCEPT 節がサポートされていないため、TRUE を設定するとプロセスが失敗する可能性があります。
DateFormat DateTimeFormat DateTimeOutputFormatString	すべての日付文字列の日付書式でダッシュ [-] 文字を使用する必要があります。Hive は日付の書式として他の文字に対応していません。例: %Y-%m-%d %H:%M:%S
タイプ	BigDataODBC_Impala
UseSQLToRetrieveSchema	FALSE に設定します。
DataFileStagingFolder	デフォルトのロケーション値を /tmp に設定します。ロケーション値は変更できます。例: /opt/campaign/

構成プロパティ	説明
	<p> 注: このフォルダーの値には、末尾にスラッシュを付ける必要があります。</p> <p>Unica Campaign データ・ファイルを Hive サーバーにコピーするためのシェル・スクリプトを作成した場合は、これを変更する必要があります。例:</p> <pre data-bbox="651 426 1458 688">#!/bin/sh ssh <USER>@<HADOOP NODE WITH IMPALA> "mkdir -p \$2" #Operating system location scp \$1 <USER>@<HADOOP NODE WITH IMPALA>:\$2 # SCP data file to Impala Server filename=\$(basename "\$1") extension="\${filename##*.}" filename="\${filename%.*}" #Moving Unica Campaign data file with name containing special characters is prohibited, so extracting extension and file names ssh <USER>@<HADOOP NODE WITH IMPALA> "mv \$2/`basename \$1` \$2/\$filename" ssh <USER>@<HADOOP NODE WITH IMPALA> "hadoop fs -put -f \$2/\$filename \$2" ssh <USER>@<HADOOP NODE WITH IMPALA> "hadoop fs -mv \$2/\$filename \$2/\$filename.\$extension" ssh <USER>@<HADOOP NODE WITH IMPALA> "hadoop fs -chmod 0777 \$2/\$filename.\$extension"</pre> <p>LoaderPreLoadDataFileCopyCmd を使用する場合は、ファイル・ロケーションを更新する必要があります。例:</p> <pre data-bbox="651 804 1458 825">scp <DATAFILE> <USER>@[hostname]:/opt/campaign/</pre> <p>LoaderPostLoadDataFileRemoveCmd を使用する場合は、ファイル・ロケーションを更新する必要があります。例:</p> <pre data-bbox="651 940 1458 961">ssh <USER>@<HADOOP NODE WITH IMPALA> "hadoop fs -rm \$2/`basename \$1`"</pre>
DeleteAsRecreate	この構成パラメーター値は FALSE に設定してください
DeleteAsTruncate	この構成パラメーター値は TRUE に設定してください

次にやるべきこと

D. Unica Campaign リスナー・サーバーでの SSH の構成

これは、Unica Campaign と Impala ベースの Cloudera Hadoop データ・ソースを統合するための 4 番目の手順です。

このタスクについて

Unica Campaign リスナー (分析) サーバーと Impala ベースの Hadoop ビッグデータ・インスタンスの間でデータ・ファイルを転送できるようにするには、SCP と SSH のシームレスなログインを構成する必要があります。SSH を使用すれば、2 つのコンピューター間のセキュア接続が可能になります。ほとんどのシステムでは OpenSSH クライアントを使用します。

1. Unica Campaign リスナーを実行するマシンで、認証のためにパスワード・プロンプトなしの SSH を構成します。Unica Campaign リスナーを実行するユーザーとしてログインし、以下のコマンドを実行します。これは MapR マシンの例になっていますが、ご使用の Impala サーバーの **username@IP address** に置き換えてください。

例

```
ssh-keygen -t rsa
```

```
>> ssh cloudera@192.0.2.0 mkdir -p .ssh
```

```
>> cat .ssh/id_rsa.pub | ssh cloudera@192.0.2.0 'cat >> .ssh/authorized_keys'
```

```
>> ssh cloudera@192.0.2.0 "chmod 700 .ssh; chmod 640 .ssh/authorized_keys"
```

- 許可された RSA ベースの鍵を使用してパスワードなしの認証を検証します。各コマンドを実行する際に実際の **username@IP address** に置き換えて、動作を確認してください。このテストでは、test1 というローカル・ファイルが必要です。

例

```
>> ssh cloudera@192.0.2.0
```

```
>> scp test1 cloudera@192.0.2.0:/tmp
```

```
>> ssh cloudera@192.0.2.0 "rm /tmp/test1"
```

次にやるべきこと

F. Unica Campaign リスナー・サーバーと Hadoop クラスタ一間の接続を構成します。

このタスクについて

<Campaign_Home>/partitions/partition[n]/tmp にある一時データ・ファイルをフローチャートの実行中に作成される Impala サーバーにコピーするには、ローダー・スクリプトが必要です。

- Unica Campaign サーバーから Cloudera Hadoop クラスタへの接続および Hadoop でのデータ・ファイルのアップロードに pscp (Putty ユーティリティ) を使用しています。

注: ここで PSCP ユーティリティには、引数にプレーン・テキストでのパスワードが必要です。

- LoaderPreLoadDataFileCopyCmd の構成: LoaderPreLoadDataFileCopyCmd = C:\Unica11\Campaign\bin\CopytoHadoop.bat <DATAFILE> /tmp/
- LoaderPostLoadDataFileRemoveCmd の構成: LoaderPreLoadDataFileCopyCmd = C:\Unica10\Campaign\bin\removeFromHadoop.bat <DATAFILE>
- LoaderPostLoadDataFileRemoveCmd の構成 =LoaderPostLoadDataFileRemoveCmd= C:\Unica10\Campaign\bin\removeFromHadoop.bat <DATAFILE> /tmp/

例

これはサンプルのスクリプトです。独自のバッチ・スクリプトを作成できます。

```
Sample Script of copytoHadoop.bat:
=====
REM This script is used to copy a file from Campaign to any location on the
Impala-based Hadoop system. The location must a valid HDFS location
@echo off
REM Operating System location
pscp -pw <password> "%1" <username>@<Hadoop Node with Impala>:"%2"
set filepath="%1"
for /F "delims=" %i in (%filepath%) do set basename="%%~nxi"
for /F "delims=" %i in (%filepath%) do set filename="%%~ni"
for /F "delims=" %i in (%filepath%) do set fileExtension="%%~xi"
REM Moving Campaign data with name containing special character is prohibited,
so extracting
```

```
plink -pw <password> -ssh <username>@<Hadoop Node with Impala> "mv %2/%baseName% %2/%fileName%"
plink -pw <password> -ssh <username>@<Hadoop Node with Impala> "hadoop fs -put -f %2/%fileName% %2"
plink -pw <password> -ssh <username @<Hadoop Node with Impala> "hadoop fs -mv
%2/%fileName% %2/%baseName%"
plink -pw <password> -ssh <username @ Hadoop Node with Impala> "hadoop fs -chmod 0777 %2/%baseName%
"=====
```

Unica Campaign から Impala ベースの Hadoop システムにある一時フォルダーにデータ・ファイルがコピーされます。その一時データ・ファイルを削除するために、SSH の "rm" コマンドを使用する必要があります。

1. 一時データを Hadoop ファイル・システムから削除します。
2. 一時データを OS ファイル・システムから削除します。



注:

1. LoaderPostLoadDataFileCopyCmd および LoaderPostLoadDataFileRemoveCmd が動作するために、Hadoop システムには TGT および、Hadoop ファイル・システムのファイルへの書き込み、変更、削除のアクセス権が必要です。
2. 前述の構成はサンプル構成です。詳しくは「*Unica Campaign* インストール・ガイド」を参照してください。

G. Impala データ・ソースのマッピング Unica Campaign

これは、Unica Campaign と Impala ベースの Hadoop データ・ソースを統合するための 5 番目 (最後) の手順です。

このタスクについて

ユーザー・テーブルをマップすると、Unica Campaign から外部データ・ソースにアクセスできるようになります。標準的なユーザー・テーブルには、お客様の会社のマーケティング・キャンペーンで使用する、顧客、見込み客、または製品に関する情報が含まれています。構成したデータ・ソースのデータをフローチャート内のプロセスで利用できるようにするには、それらのデータ・ソースをすべてマップする必要があります。

1. 「設定」 > 「Campaign 設定」 > 「テーブル・マッピングの管理」と選択します。
2. 「テーブル・マッピング」ダイアログで、「ユーザー・テーブル表示」をクリックします。
3. 「新規テーブル」をクリックします。「新規テーブル定義」ダイアログが開きます。
4. 「次へ」をクリックします。
5. 「選択したデータベースの既存テーブルにマップ」を選択します。
6. **BigDataODBCImpala** データ・ソースを選択してから、「次へ」をクリックします。
7. 「*Unica Campaign* 管理者ガイド」で説明されている要領で、プロンプトに従いながらテーブルをマップします。

次にやるべきこと

インストールおよび構成プロセスが完了しました。Unica Campaign のフローチャート・デザイナーはプロセス内の Impala ベースの Hadoop データ・ソースを選択できるようになりました。例えば、選択プロセスで Impala ベースのデータ・ソースを照会し、マーケティング・キャンペーンで使用するターゲットの顧客データを抽出できます。

Kerberos 認証を使用した Cloudera BigData インスタンスの準備

このタスクについて

v11.1 リリースで、Unica Campaign は Kerberos 認証を使用して、Cloudera ベースの BigData インスタンスをサポートします。Unica Campaign Analytical サーバーは、Kerberos が有効なユーザー・ログインまたはユーザー偽装を使用して、Kerberos が有効な Cloudera BigData インスタンスと接続します。

注: kerberos 認証トークンの期限が切れていると、ユーザーは Bigdata インスタンスに接続できません。また、フローチャートの実行も、認証の問題で失敗します。ユーザーは kerberos を使用した認証が Unica Campaign の実行中に TGT を使用してシームレスであることを確認する必要があります。

Unica Campaign analytical は BigData インスタンスと必ず接続する必要があります。オペレーティング・システム・ユーザーが Kerberos に対応していない場合は、Kerberos キータブを使用してこのユーザーを認証する必要があります。



注: kerberos 認証トークンの期限が切れていると、ユーザーは Bigdata インスタンスに接続できません。また、フローチャートの実行も、認証の問題で失敗します。ユーザーは kerberos を使用した認証が Unica Campaign の実行中に TGT を使用してシームレスであることを確認する必要があります。



注: Kerberos 認証は現在、RHEL Linux および Windows オペレーティング・システムでのみ認定されています。

表 5.

タスク	説明
Campaign リスナー・マシンでの Kerberos パッケージのダウンロード、イ ンストールおよび構成	Windows および Linux オペレーティング・システムで、必要な Kerberos パッケージをインストールおよび構成できます。それぞれのセクションを参照してく ださい。Windows では MIT Kerberos パッケージをインストールする必要があります。
Unica Campaign リスナー・マシンで Kerberos を使用して、Cloudera Hadoop インスタンスとのシームレスな 接続を確立します。	Windows では Cloudera Hadoop インスタンスとのシームレスな接続のためのスクリプトが提供されています。このスク リプトでは、Kerberos プリンシパルのチケットを取得し、期限が切れる前に更新および再生成します。Linux 環境では、ユーザーは kinit および k5start ユーティリティを使用して、アーカイブする cron ジョブを作成することを推奨します。
Cloudera Impala ODBC ドライバーをインストールしま す。	セクション (Cloudera Hadoop Impala ベースのユーザー・データ・ソースの準備 Unica Campaign ページ 49) に記載の手順に従って、ODBC ドライバーをインストールおよび構成してください。

表 5.

(続く)

タスク	説明
Kerberos を使用して Cloudera Impala ODBC ドライバーを構成します。	構成には、ホスト名、ポート番号、スキーマ、Kerberos としての認証メカニズムが含まれます。
BigDataODBCImpala テンプレート・データ・ソースを Campaign にインポートして構成する	セクション (Cloudera Hadoop Impala ベースのユーザー・データ・ソースの準備 Unica Campaign ページ 49) の手順に従って、BigDataODBCImpala テンプレートを構成してください。
Impala データ・ソースのキャンペーンでのマッピング	セクション (Cloudera Hadoop Impala ベースのユーザー・データ・ソースの準備 Unica Campaign ページ 49) の手順に従って、Impala データ・ソースを Unica Campaign でマッピングしてください。

MIT Kerberos のインストールと構成

Windows 4.0.1 での MIT Kerberos のダウンロードおよびインストール

このタスクについて

Kerberos の詳細およびインストーラーのダウンロード・リンクについては、MIT Kerberos の Web サイトを参照してください。 <http://web.mit.edu/kerberos/>。Windows 4.0.1 で MIT Kerberos をダウンロードおよびインストールするには:

1. 適切な Kerberos インストーラーをダウンロードします:

選択

- 64 ビット・マシンの場合、MIT Kerberos Web サイトの次のダウンロード・リンクを使用します:<http://web.mit.edu/kerberos/dist/kfw/4.0/kfw-4.0.1-amd64.msi>。
- 32 ビット・マシンの場合、MIT Kerberos Web サイトの次のダウンロード・リンクを使用します:<http://web.mit.edu/kerberos/dist/kfw/4.0/kfw-4.0.1-i386.msi>。

2. インストーラーを実行するには、上記でダウンロードした .msi ファイルをダブルクリックします。
3. インストーラーの説明に従って、インストール・プロセスを完了します。
4. インストールが完了したら、**【終了】** をクリックします。

Kerberos 構成ファイルの設定

Kerberos の設定は構成ファイルを通じて指定されます。構成ファイルはデフォルトの場所 (C:\ProgramData\MIT\Kerberos5 ディレクトリー) の .ini ファイルとして設定できます。通常、C:\ProgramData\MIT\Kerberos5 ディレクトリーは非表示です。この非表示のディレクトリーの表示および使用の詳細は、Microsoft Windows のドキュメントを参照してください。注: Kerberos の構成の詳細は、MIT Kerberos のドキュメントを参照してください。

このタスクについて

Kerberos 構成ファイルを設定するには:

1. krb5.conf 構成ファイルを取得します。このファイルは Kerberos 管理者から、または Impala サーバーをホストしているマシンの /etc/krb5.conf フォルダから取得します。
2. 構成ファイルの名前を krb5.conf から krb5.ini に変更します。
3. krb5.ini ファイルを C:\ProgramData\MIT\Kerberos5 ディレクトリーにコピーし、空のサンプル・ファイルを上書きします。

Kerberos 資格情報キャッシュ・ファイルの設定

Kerberos は資格情報キャッシュを使用して資格情報を保存および管理します。

Kerberos 資格情報キャッシュ・ファイルを設定するには:

1. Kerberos 資格情報キャッシュ・ファイルを保存するディレクトリーを作成します。例えば、C:\temp という名前のディレクトリーを作成します。
2. システム・ウィンドウを開きます。

選択

- Windows 7 以前を使用している場合、Start (Windows icon) をクリックしてから Computer を右クリックし、Properties をクリックします。
- Windows 8 以降を使用している場合、Start 画面で This PC を右クリックしてから、Properties をクリックします。

3. [Advanced System Settings] をクリックします。
4. System Properties ダイアログ・ボックスで、Advanced タブをクリックしてから Environment Variables をクリックします。
5. Environment Variables ダイアログ・ボックスの System Variables リストで、New をクリックします。
6. New System Variable ダイアログ・ボックスの Variable Name フィールドに、KRB5CCNAME と入力します。
7. Variable Value フィールドで、前述で作成したフォルダへのパスを入力してから、ファイル名 krb5cache を追加します。例えば、フォルダ C:\temp を作成したとすると、C:\temp\krb5cache と入力します。
注:krb5cache Kerberos ソフトウェアにより管理されるファイル (ディレクトリーではありません) で、ユーザーにより作成されることはありません。最初に Kerberos を使用したときに、権限エラーが発生した場合、krb5cache ファイルがファイルまたはディレクトリーとして存在しないことを確認してください。
8. OK をクリックして新しい変数を保存します。
9. その変数が System Variables リストに表示されることを確認します。
10. OK をクリックして Environment Variables ダイアログ・ボックスを閉じてから、OK をクリックして System Properties ダイアログ・ボックスを閉じます。
11. Kerberos が新しい設定を使用していることを確認するには、マシンを再起動します。

Linux 用の Kerberos パッケージのダウンロードおよびインストール

Linux サーバー用の Cloudera Bigdata で Kerberos 認証を有効にします。

1. Linux に Kerberos パッケージをインストールします (まだ存在していない場合)。次に示すパッケージが Unica Campaign リスナー・マシンにインストールされる必要があります

例

- a. krb5-lib
- b. libkadm

- c. krb5-devel
- d. krb5-workstation

2. Kerberos 管理者に問い合わせ、Campaign リスナーが実行しているマシンで /etc/krb5.conf を構成します。

Windows でのシームレスな Kerberos 接続

このタスクについて

unica_kerbKeyGenRenew.bat スクリプトを実行して Kerberos プリンシパルのチケットを取得する必要があります。このスクリプトの目的は連続して実行することと、次のことです。

1. 更新可能期限の前に TGT を更新する。
2. 期限が切れる前にトークンを再生成する。

デフォルトでは、チケットは 24 時間ごとに更新され、新しいチケットが 7 日後に再生成されます。環境変数を設定することで、チケットの再生成および更新のデフォルト設定を上書きすることもできます。

スクリプトの実行の前提条件

1. MIT Kerberos がインストールおよび構成されている必要がある。
2. Keytab ファイルが前述のプリンシパルに対して既に存在している。
3. 以下の環境変数が設定されている。
 - a. TGT_EXPIRY_DAYS: この TGT が期限切れになり、更新できなくなるまでの日数 (日単位の値を指定)
 - b. TGT_RENEWAL_HOURS: この TGT が更新される必要のある範囲内の時間数 (時間単位の値を指定)
 - c. KRB5CCNAME: キャッシュ・ファイルのパス
 - d. KEYTAB_FILE_PATH: このプリンシパル用のキータブ・ファイルのパス
4. コマンド・ラインからの "where kinit" コマンドの実行は MIT Kerberos を指す必要がある。例: C:\Kerberos\Campaign\bin>where kinit
C:\Program Files\MIT\Kerberos\bin\kinit.exe
5. Keytab ファイルを認証するプリンシパル用の Campaign システムにコピーする。

スクリプトの実行手順

1. 前提条件を満たしていることを確認します。
2. 以下のコマンドを実行します。


```
<campaign_home>/bin/unica_kerbKeyGenRenew.bat <principal>
```

 例: unica_kerbKeyGenRenew.bat impala/quickstart.cloudera@CLOUDERA
3. スクリプトが実行を開始し、次のことを行います。
 - a. TGT を生成します。
 - b. 1 分ごとに、TGT の更新および再生成をチェックします。
 - c. TGT_EXPIRY_DAYS および TGT_RENEWAL_HOURS の値を使用して、更新または期限切れをチェックし続けます。
 - d. 更新期限の前に、TGT を更新します。
期限切れの前に、TGT を再生成します。

注:

- a. TGT_RENEWAL HOURS および TGT_EXPIRY_DAYS の値は Kerberos サーバーの構成と同じである必要があります。Kerberos 管理者に問い合わせ、この値を入手してください。
- b. デフォルトのスクリプトでは、TGT 更新に 24 時間、TGT_EXPIRY に 7 日が設定されています。

考えられるエラー:

1. 使用方法
2. プリンシパルが正しくない
3. キータブ・ファイルがプリンシパルに対して存在しない
4. 1 つ以上の前提条件が設定されていない
5. キータブ・ファイルが無効である

Linux でのシームレスな Kerberos 接続

このタスクについて

kinit および k5start ユーティリティーを使用して 2 つの cron ジョブを作成する必要があります。これらのユーティリティーは次の操作を実行します

1. 更新可能期限の前に TGT を更新する。(k5start)
 2. 期限が切れる前にトークンを再生成する。(kinit)
1. k5start ユーティリティーを使用して TGT を更新します。これを cron に追加します。Kerberos 管理者に問い合わせ、この値を入手してください。
 - a. Kerberos キータブ・ファイルを使用して、Cloudera BigData インスタンスの認証を確立します。

```
k5start -f <KEYTABFILE> -K <minutes> -l <time> [-u <PRINCIPAL>]
[-v]
You can add this command in the corn job and make sure that the kerberos token is always
alive.
```

- b. 次を参照してください <https://linux.die.net/man/1/k5start>

```
c. k5start -f <KEYTABFILE> -K <minutes> -l <time> [-u <PRINCIPAL>] [-v]
-f keytab
Authenticate using the keytab rather than asking for a password. A key for the client principal must be
present in keytab.

-K minutes
Run in daemon mode to keep a ticket alive indefinitely. The program reawakens after minutes minutes,
checks if the ticket will expire before or less than two minutes after the next scheduled check, and
gets a new ticket if needed. If this option is not given but a command was given on the command line,
an interval appropriate for the ticket lifetime will be used.

-l time string
```

```
Set the ticket lifetime. time string should be in a format recognized by the Kerberos libraries for
specifying times, such as "10h" (ten hours) or "10m" (ten minutes). Known units are "s", "m", "h", and
"d"
```

```
-v
```

```
Be verbose. This will print out a bit of additional information about what is being attempted and what
the results are.
```

```
For example:
```

```
k5start -f <FilePath>/impala.keytab -K 1 -l 3m impala/quickstart.cloudera@CLOUDERA
k5start -f <FilePath>/impala.keytab -K 1 -l 3m impala/quickstart.cloudera@CLOUDERA -v
```

2. kinit ユーティリティーを使用してトークンを再生成します。チケットの期限が切れる前に再生成するように、cron に追加します。

```
kinit -k -t <keytab_filename> <principal>
Refer https://linux.die.net/man/1/kinit .
-k [-t keytab_file]
```

チケットを要求し、ローカル・ホストのキータブ・ファイルのキーから取得します。キータブ・ファイルの名前と場所は、-t キータブ・ファイル・オプションで指定できます。指定しないと、デフォルトの名前と場所が使用されます。デフォルトで、ホスト・チケットは要求されますが、プリンシパルを指定することができます。KDC では、特別なキータブの場所 KDB: を指定して、kinit が KDC データベースを開き、キーを直接検索する必要があることを示すことができます。これにより、管理者はパスワードベースの認証をサポートするプリンシパルとしてチケットを取得できます。

例 `kinit -k -t /root/impala.keytab impala/quickstart.cloudera@CLOUDERA`

Kerberos を使用する Impala ベースの Cloudera データ・ソースを構成する

1. ODBC Data Source Administrator で、[Drivers] タブをクリックして、Cloudera ODBC Driver for Impala がシステムにインストールされた ODBC ドライバーのリストに表示されることを確認します。
2. [Create New Data Source] ダイアログ・ボックスで、[Cloudera ODBC Driver for Impala] を選択してから [Finish] をクリックします。
3. [Cloudera ODBC Driver for Impala DSN Setup] ダイアログ・ボックスでオプションを使用して DSN を構成します。
 - a. [Data Source Name] フィールドで、DSN の名前を入力します。
 - b. オプションで、[Description] フィールドに DSN に関連する詳細を入力します。
 - c. [Host] フィールドに IP アドレスまたはホスト名を入力します。
 - d. [Port] フィールドに Impala サービスのリスニング・ポートを入力します。
注: Impala サービスのデフォルトのポート番号は 21050 です。
 - e. [Database] フィールドに使用するデータベース・スキーマの名前を入力します。

次にやるべきこと

「認証」領域で、認証を Kerberos として構成します。

1. レルム: [Realm] フィールドに Impala サーバー・ホストの Kerberos レルムを入力します。
2. [Host FQDN] フィールドに Impala ホストの完全修飾ドメイン名を入力します。

3. 「Service Name」フィールドに Impala サーバーのサービス名を入力します。例えば、Impala サーバーのプリンシパルが `impala/fully.qualified.domain.name@yourrealm.com` の場合、「サービス名」フィールドの値は `impala` になります。特定の Hadoop 配置に対して使用する正確なサービス名が不確かな場合、Hadoop 管理者に問い合わせてください。

注: 接続をテストして、Kerberos が有効な状態で接続が良好に動作することを確認します。

Linux で Kerberos を使用する Impala ベースの Cloudera データ・ソースを構成する

このタスクについて

ODBC データ・ソースを以下のセクション ([Cloudera Hadoop Impala ベースのユーザー・データ・ソースの準備 Unica Campaign ページ 49](#)) に記載されているのと同じように構成します。ユーザーは Kerberos 認証を使用して認証するように、Cloudera Impala ODBC.ini ファイルを構成する必要があります。ユーザーは ODBC.ini ファイルの以下に示すパラメーターに対し、Kerberos 認証/接続情報を追加する必要があります。

```
AuthMech=1 #which mention to connect using Kerberos authentication
# Kerberos related settings with sample values.
KrbRealm=CLOUDERA
KrbFQDN=quickstart.cloudera
KrbServiceName=impala
```

BigDataODBCImpala テンプレート・データ・ソースを Unica Campaign にインポートして構成する

セクション ([Cloudera Hadoop Impala ベースのユーザー・データ・ソースの準備 Unica Campaign ページ 49](#)) の手順に従って、BigDataODBCImpala テンプレートを構成してください



- 注:** 1. すべての Unica Campaign ユーザーは認証に同じ Kerberos プリンシパルを使用する必要があります。
2. データ・ソース名をダミーのユーザー名とパスワードを使用して構成してください。Kerberos は TGT を使用して、ユーザー名とパスワードは必要ないからです。Unica Campaign Web アプリケーションと Unica Campaign リスナーを再始動します。

Impala データ・ソースの Unica Campaign でのマッピング

ユーザー・テーブルのマッピングは、外部データ・ソースを Unica Campaign で利用できるようにするプロセスです

トラブルシューティング

このタスクについて

フローチャートの実行中にローダーが失敗した場合:

1. Kerberos が有効な Hadoop ファイル・システムへのアクセス権があることを確認します。同じことを確認するのに Hadoop コマンドを使用できます。
2. Windows の場合、`unica_kerbKeyGenRenew.bat` が Unica Campaign サーバーで実行されていることを確認します。

3. 接続が動作しているかどうかを調べるために `odbctest.exe` を確認します。`odbctest.exe` が失敗している場合、環境/構成に何らかの問題があることを意味します。
- 4.

第 4 章. Unica Campaign および Unica Optimize のインストール

Unica Campaign および Unica Optimize のインストールを開始するには、Unica インストーラーを実行する必要があります。Unica インストーラーにより、インストール・プロセス中に製品のインストーラーが開始されます。Unica インストーラーと製品インストーラーが同じ場所に保存されていることを確認してください。

Unica スイート・インストーラーを実行するたびに、まず Unica Platform システム・テーブルに関するデータベース接続情報を入力する必要があります。Unica Campaign インストーラーが開始するときに、Unica Campaign に必要な情報を入力する必要があります。

Unica Campaign および Unica Optimize インストールした後で、製品の EAR ファイルを作成し、製品のレポート・パッケージをインストールすることができます。EAR ファイルの作成およびレポート・パッケージのインストールは、必須のアクションではありません。

 **重要:** AIX オペレーティング・システムにインストールする場合は、Unica Campaign および Unica Optimize をインストールする前に、root 資格情報を使用して `-slibclean` コマンドを実行します。

 **注:** Campaign アプリケーションに SSL を実装することを計画している場合。詳しくは、「Platform 管理者ガイド」の『片方向 SSL の実装』セクションを参照してください。

インストール・ファイル

インストール・ファイルは、製品のバージョンおよびその製品をインストールする必要があるオペレーティング・システム (UNIX™ を除く) に従って命名されます。UNIX™ の場合、X Window System モードとコンソール・モードでは、インストール・ファイルが異なります。

例

次の表に、製品のバージョンとオペレーティング・システムに従って命名されたインストール・ファイルの例を示します。



注: Suse Linux オペレーティング・システムの場合、対応する製品 Linux ビルドを使用します (Unica Campaign を除く)。



注: : EAR デプロイメントは Tomcat アプリケーション・サーバーではサポートされません

表 6. インストール・ファイル

オペレーティング・システム	インストール・ファイル
Windows™: GUI およびコンソール・モード	<p><i>Product_N.N.N.N_win64.exe</i>、ここで、<i>Product</i>はご使用の製品の名前、<i>N.N.N.N</i>はその製品のバージョン番号であり、ファイルのインストール先オペレーティング・システムは Windows™ 64 ビット版でなければなりません。</p> <p><i>Product_N.N.N.N_win.exe</i>,</p> <p>ここで、<i>Product</i>はご使用の製品の名前、<i>N.N.N.N</i>はその製品のバージョン番号であり、ファイルのインストール先オペレーティング・システムは Windows™ 64 ビット版でなければなりません。</p>
UNIX™: X Window System モード	<p><i>Product_N.N.N.N_linux.bin</i>、ここで、<i>Product</i>はご使用の製品の名前、<i>N.N.N.N</i>はその製品のバージョン番号です。</p> <p><i>Product_N.N.N.N_linux.bin</i>、ここで、<i>Product</i>はご使用の製品の名前、<i>N.N.N.N</i>はその製品のバージョン番号です。</p> <p><i>Product_N.N.N.N_linuxrhel64.bin</i>、ここで、<i>Product</i>はご使用の製品の名前、<i>N.N.N.N</i>はその製品のバージョン番号です。</p>
UNIX™: コンソール・モード	<p><i>Product_N.N.N.N.bin</i>、ここで、<i>Product</i>はご使用の製品の名前、<i>N.N.N.N</i>はその製品のバージョン番号です。すべての UNIX™ オペレーティング・システムで、このファイルをインストールに使用できます。</p>
SuSE Linux	<p><i>Product_N.N.N.N_linuxsuse64.bin</i>、ここで、<i>Product</i>はご使用の製品の名前、<i>N.N.N.N</i>はその製品のバージョン番号です。すべての™ SUSE Linux オペレーティング・システムで、このファイルをインストールに使用できます。</p>

GUI モードを使用した Unica Campaign および Unica Optimize のインストール

Windows™ の場合、GUI モードを使用して Unica Campaign および Unica Optimize をインストールします。UNIX™ の場合、X Window System モードを使用して Unica Campaign をインストールします。

開始する前に

- !** **重要:** GUI モードを使用して Unica Campaign および Unica Optimize をインストールする前に、Unica Campaign および Unica Optimize をインストールするコンピューターで使用可能な一時スペースが、Unica Campaign インストーラーの 3 倍を超えるサイズであることを確認してください。Unica Campaign インストーラーは、Unica Campaign と Unica Optimize の両方をインストールします。

Unica インストーラーおよび Unica Campaign インストーラーが、Unica Campaign をインストールするコンピューター上の同じディレクトリーに入っていることを確認してください。

以下のアクションを実行し、GUI モードで Unica Campaign をインストールします。

1. Unica インストーラーを保存したフォルダーに移動して、インストーラーをダブルクリックして開始します。
2. 最初の画面で **【OK】** をクリックして、**【概要】** ウィンドウを表示します。
3. インストーラーの指示に従い、**【次へ】** をクリックします。

以下の表にある情報を使用して、Unica インストーラーの各ウィンドウで該当するアクションを実行します。

表 7. Unica インストーラー

ウィンドウ	説明
概要	<p>Unica スイートのインストーラーの最初の画面です。このウィンドウから、Campaign のインストール・ガイドとアップグレード・ガイドを開くことができます。また、インストーラーがインストール・ディレクトリーに保存されている製品のインストール・ガイドとアップグレード・ガイドのリンクも表示できます。</p> <p>【次へ】 をクリックします。</p>
応答ファイルの宛先	<p>製品の応答ファイルを生成する場合には、【応答ファイルを生成する】 チェック・ボックスをクリックします。応答ファイルには、製品のインストールに必要な情報が保管されています。応答ファイルは、製品の無人インストールのため、または GUI モードでインストーラーを再実行する時に応答欄に設定値をあらかじめ入力しておくために使用できます。</p> <p>【選択】 をクリックして、応答ファイルを格納する場所を参照できます。</p> <p>【次へ】 をクリックします。</p>

ウィンドウ	説明
Unica 製品	<p>「インストール・セット」リストで、「カスタム」を選択してインストールする製品を選択します。</p> <p>「インストール・セット」領域では、コンピューター上の同じディレクトリーにインストーラーが存在するすべての製品が表示されます。</p> <p>「説明」フィールドでは、「インストール・セット」領域で選択した製品に関する説明が表示されます。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
インストール・ディレクトリー	<p>「インストール・ディレクトリーを指定してください」フィールドで、「選択」をクリックし、製品をインストールするディレクトリーを参照します。</p> <p>インストーラーが格納されているフォルダーに製品をインストールする場合、「デフォルト・フォルダーに復元する」をクリックします。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
アプリケーション・サーバーの選択	<p>Campaign のインストール済み環境に対して構成したアプリケーション・サーバーを、以下の中から選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ WebSphere® ◦ Oracle WebLogic ◦ JBoss ◦ Tomcat <p>「次へ」をクリックします。</p>
Platform データベースのタイプ	<p>適切な Unica Platform データベース・タイプを選択します。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
Platform データベース接続	<p>データベースに関する以下の情報を入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ データベースのホスト名 ◦ データベース・ポート ◦ データベース名またはシステム ID (SID)

ウィンドウ	説明
Platform データベース接続 (続き)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ データベース・ユーザー名 ◦ データベース・パスワード <p>「次へ」をクリックします。</p> <p>JDBC 接続を検討して確認します。</p> <p>「次へ」をクリックします。必要な場合には、URL を追加パラメーターを使用してカスタマイズできます。</p>
プリインストールのサマリー	<p>インストール・プロセスで追加した値を検討して確認します。</p> <p>「インストール」をクリックして、インストール・プロセスを開始します。</p> <p>Campaign インストーラーが開きます。</p>

4. Unica Platform インストーラーの指示に従って、Unica Platform をインストールまたはアップグレードします。詳しくは、「Unica Platform インストール・ガイド」を参照してください。
5. 「インストールの完了」ウィンドウで、「終了」をクリックします。

結果

Unica Platform のインストールが完了し、Campaign インストーラーが開きます。

6. 以下の表にある情報を使用して、Campaign インストーラーをナビゲートします。「Platform データベース接続」ウィンドウでは、必要なすべての情報を入力して、「次へ」をクリックします。Campaign インストーラーが開始します。

表 8. Unica Campaign インストーラーの GUI

ウィンドウ	説明
概要	<p>これは Campaign のインストーラーの最初のウィンドウです。このウィンドウから、Campaign のインストール・ガイドとアップグレード・ガイドを開くことができます。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
ソフトウェアのご使用条件	<p>使用条件を注意深くお読みください。「印刷」を使用すると、この使用条件を印刷できます。使用条件を受け入れてから、「進む」をクリックします。</p>

ウィンドウ	説明
インストール・ディレクトリー	<p>「選択」をクリックして、Campaign および Optimize のインストール先のディレクトリーを参照します。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
コンポーネント	<p>インストールするコンポーネントを選択します。</p> <p>コンポーネントを選択すると、そのコンポーネントに関する情報がインストーラーに表示されます。新規コンポーネントがレポートとして追加されます。このコンポーネントは、Unica Campaign レポート用の Unica Insights レポート・ファイルをインストールします。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
単一リスナーまたは複数リスナー	<p>非クラスター化リスナー構成 (単一ノード) を選択します。</p> <p> 注: クラスター化リスナーのインストールを行う場合、インストールの指示について 付録 B ページ 133 を参照してください。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
リスナー・ノードの選択	<p>リスナー・ノードの選択には、以下の 3 つのオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Campaign のみを実行 ◦ Optimize セッションのみを実行 ◦ Campaign と Optimize セッションの両方を実行 <p>いずれかのオプションを選択して「次へ」をクリックします。</p>
デフォルト・ロケール	<p>インストール環境のためのデフォルト・ロケールを選択します。デフォルトで英語が選択されます。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>

ウィンドウ	説明
Campaign データベース・セットアップ	<p>Campaign データベースをセットアップするための、次のいずれかのオプションを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 自動データベース・セットアップ ◦ 手動データベース・セットアップ <p>「自動データベース・セットアップ」を選択した場合、システム・テーブルが Unicode 用に構成される場合は、「Unicode SQL スクリプトの実行」を選択します。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
Campaign データベース・タイプ	<p>適切なデータベース・タイプを選択します。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
Campaign データベース接続	<p>Campaign データベースの以下の詳細情報を入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ データベースのホスト名 ◦ データベース・ポート ◦ データベース・システム ID (SID) ◦ データベース・ユーザー名 ◦ パスワード <p>! 重要: Unica 製品が分散環境にインストールされている場合、スイートに属するすべてのアプリケーションのナビゲーション URL では IP アドレスではなく、マシン名を使用する必要があります。また、クラスター環境において、配置にデフォルトのポート 80 または 443 とは異なるポートを使用する場合は、このプロパティの値にポート番号を使用しないでください。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
JDBC 接続	<p>JDBC 接続を検討して確認します。</p>

ウィンドウ	説明
Campaign 接続の設定	<p>「次へ」をクリックします。</p> <p>以下の接続設定を入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ ネットワーク・ドメイン・ネーム <p> 注:</p> <p>ネットワークのドメイン・ネームを追加する時に、次のようなメッセージが表示されることがあります。</p> <div data-bbox="1024 680 1438 772" style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;"> <p>警告サーバー名には、ドメイン名が含まれ、最終 URL にはドメイン名のいくつかのオカレンスが含まれます</p> </div> <p>「変更」 を選択してドメイン・ネームを変更するか、「キャンセル」 をクリックしてメッセージを取り消してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ ホスト名 ◦ ポート番号 - ロード・バランサーまたは HTTP サーバーがある場合は、インストール時にそのホスト名を指定します。ポートを空のままにはしないでください。 <p>必要であれば、「セキュア接続の使用」 チェック・ボックスを選択します。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
Platform ユーティリティー設定	<p>Unica Platform データベースに接続するための以下の情報を確認し、確定するか変更します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ JDBC ドライバー・クラス ◦ JDBC 接続 URL ◦ JDBC ドライバー・クラスパス <p>「次へ」をクリックして、入力した内容を検証し、次のウィンドウに進みます。</p>
データ・ソースの作成	<p>インストーラーは、1つのパーティション用の JDBC データ・ソースを、Web アプリケーション・サーバー (WebSphere® または WebLogic)</p>

ウィンドウ	説明
アプリケーション・サーバーの情報 (WebSphere®)	<p>に作成することができます。このデータ・ソースは、Campaign Web アプリケーションが Campaign システム・テーブルに接続するために必要です。インストーラーでこのステップを省略し、インストールの完了後に Web アプリケーション・サーバーの管理コンソールでデータ・ソースを作成することもできます。</p> <p>「Campaign データ・ソースの作成」 チェック・ボックスにチェック・マークを付けた場合、インストーラーは、指定された情報を使用してデータ・ソースを作成します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ アプリケーション・サーバーが稼働している必要があります。 ◦ データ・ソースの名前を入力します。 <p>インストーラーは JNDI 名 (campaignPartition1DS) を自動的に作成します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ アプリケーション・サーバーがインストールされているディレクトリーを入力します。 <p>WebSphere® の場合、これは profiles ディレクトリーを含むディレクトリーです。このデータ・ソースを使用するには、インストーラーが終了した後に WebSphere® を再始動する必要があります。</p> <p>WebLogic の場合、これは common ディレクトリーを含むディレクトリーです。</p> <p>「進む」 をクリックして、次のウィンドウに移動します。</p> <p>アプリケーション・サーバーが WebSphere® の場合のみ使用します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Campaign を配置するアプリケーション・サーバー・プロファイルを入力します。 ◦ プロファイルのサーバー名を入力します。 ◦ WebSphere® のセキュリティーが有効な場合は、管理者のユーザー ID とパスワードを入力します。

ウィンドウ	説明
アプリケーション・サーバーの情報 (WebLogic)	<p>「進む」をクリックして、次のウィンドウに移動します。</p> <p>アプリケーション・サーバーが WebLogic の場合にのみ使用します。</p> <p>ドメイン・サーバー名および管理者のユーザー ID とパスワードを入力します。SSL が有効な場合は、ドメインの HTTP ポートを入力します。</p> <p>WebLogic 管理コンソールで、WebLogic にデータベース・ドライバー・クラスパスを追加する必要があることに注意してください。</p> <p>「進む」をクリックして、次のウィンドウに移動します。</p>
プリインストールのサマリー	<p>インストール・プロセスで追加した値を検討して確認します。</p> <p>「インストール」をクリックして、インストール・プロセスを開始します。</p> <p>Campaign インストーラーが開きます。</p>
インストール完了	<p>「終了」をクリックして Unica Campaign インストーラーを終了し、Unica インストーラーに戻ります。</p>

7. 「インストール完了」ウィンドウで、「完了」をクリックして Campaign インストーラーを終了し、Unica インストーラーに戻ります。
8. Unica インストーラーの指示に従い、Campaign のインストールを完了させます。
以下の表にある情報を使用して、Unica インストーラーの各ウィンドウで該当するアクションを実行します。

表 9. HCL Unica インストーラーの GUI

ウィンドウ	説明
デプロイメント EAR ファイル	<p>Unica 製品を配置するために、エンタープライズ・アーカイブ (EAR) ファイルを作成するかどうかを指定します。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
EAR ファイルのパッケージ化	<p>「デプロイメント EAR ファイル」ウィンドウで「デプロイメントのために EAR ファイルを作成します」を選択した場合、このウィンドウが表示されます。</p> <p>EAR ファイルにパッケージ化するアプリケーションを選択します。</p>
EAR ファイルのパッケージ化	<p>「デプロイメント EAR ファイル」ウィンドウで「デプロイメントのために EAR ファイルを作成します」を選択した場合、このウィンドウが表示されます。</p> <p>EAR ファイルにパッケージ化するアプリケーションを選択します。</p>
EAR ファイルの詳細	<p>EAR ファイルに関する以下の情報を入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ エンタープライズ・アプリケーション ID ◦ 表示名 ◦ 説明 ◦ EAR ファイル・パス
デプロイメント EAR ファイル	<p>別の EAR ファイルを作成して Unica 製品をデプロイするかどうかを指定してください。</p> <p>「次へ」をクリックします。</p>
インストール完了	<p>このウィンドウには、インストールで作成したログ・ファイルの場所が表示されます。</p> <p>いずれかのインストール詳細を変更する場合は、「戻る」をクリックします。</p> <p>「完了」をクリックして、Unica インストーラーを閉じます。</p>

インストーラーの実行後に EAR ファイルを作成する

Unica 製品をインストールした後に EAR ファイルを作成できます。ご希望の製品の組み合わせで EAR ファイルを作成するには、以下のようにすることができます。

このタスクについて



注: コマンド・ラインから、コンソール・モードでインストーラーを実行します。

Unica 製品のインストール後に EAR ファイルを作成する場合には、以下の手順に従います。

1. コンソール・モードでインストーラーを初めて実行している場合は、インストール対象の製品ごとにインストーラーの `.properties` ファイルのバックアップ・コピーを作成してください。
 - それぞれの製品インストーラーは、`.properties` という拡張子の 1 つ以上の応答ファイルを作成します。これらのファイルは、インストーラーが格納されているのと同じディレクトリーに入っています。拡張子 `.properties` を持つすべてのファイルを必ずバックアップしてください。これには、すべての `installer_<product initials><product version number>.properties` ファイル、およびインストーラー自体のファイル (`installer.properties` という名前) も含まれます。

例えば、Unica Platform のプロパティ・ファイル `installer_ump12.1.0.0.properties` や、Campaign のプロパティ・ファイル `installer_uo12.1.0.0.properties` などがありません。

- 無人モードでインストーラーを実行する予定の場合は、元の `.properties` ファイルをバックアップする必要があります。これは、無人モードでインストーラーを実行するとこれらのファイルが消去されるためです。EAR ファイルを作成するには、インストーラーが初期インストールの際に `.properties` ファイルに書き込むための情報が必要です。
2. コマンド・ウィンドウを開き、ディレクトリーをインストーラーが含まれるディレクトリーに変更します。
 3. インストーラーの実行可能ファイルに次のオプションを指定して実行します。

```
-DUNICA_GOTO_CREATEEARFILE=TRUE
```

UNIX™ タイプのシステムでは、`.sh` ファイルではなく `.bin` ファイルを実行します。

インストーラー・ウィザードが実行されます。

4. ウィザードの指示に従ってください。
5. 追加の EAR ファイルを作成する前に、初めてコンソール・モードで実行する前に作成したバックアップを使って (1 つまたは複数の) `.properties` ファイルを上書きしてください。**EAR は Tomcat アプリケーション・サーバーではサポートされないことに注意してください。**

コンソール・モードを使用した Unica Campaign および Unica Optimize のインストール

コンソール・モードを使用すると、コマンド・ライン・ウィンドウを使用して Unica Campaign および Unica Optimize をインストールできます。コマンド・ライン・ウィンドウでは、各種オプションを選択して、インストールする製品の選択や、インストール用のホーム・ディレクトリーの選択などのタスクを実行できます。

開始する前に

Unica Campaign および Unica Optimize をインストールする前に、必ず以下を構成しておいてください。

- アプリケーション・サーバー・プロファイル
- データベース・スキーマ

コンソール・モードでインストーラー画面を正しく表示するには、UTF-8 文字エンコードをサポートするように端末ソフトウェアを構成してください。ANSI などその他の文字エンコードではテキストが正しくレンダリングされず、これらの文字エンコードを使用した一部の情報が読み取れなくなります。

1. コマンド・ライン・プロンプト・ウィンドウを開いて、Unica インストーラーと Unica Campaign インストーラーを保存したディレクトリーにナビゲートします。
2. 以下のアクションのいずれか 1 つを実行して、Unica インストーラーを実行します。

選択

- Windows™ の場合、次のコマンドを入力します。

```
HCL_Unica_installer_12.0.0.0 -i console
```

例えば、HCL_Unica_Installer_12.0.0.0_win.exe -i console

- UNIX™ の場合、HCL_Unica_installer_12.0.0.0.sh ファイルを呼び出します。

例: HCL_Unica_installer_12.0.0.0.sh

3. コマンド・ライン・プロンプトに表示される指示に従ってください。コマンド・ライン・プロンプトでオプションを選択しなければならないときは、以下のガイドラインを使用します。
 - デフォルト・オプションはシンボル [X] で定義されます。
 - オプションを選択またはクリアするには、そのオプションに定義されている番号を入力して、Enter キーを押します。

例

例えば、インストール可能なコンポーネントが以下のリストに表示されていると想定します。

- 1 [X] Unica Platform
- 2 [X] Unica Campaign
- 3 [] Unica Interact
- 4 [] Unica Plan

Unica Plan をインストールし、Unica Campaign をインストールしない場合は、次のコマンドを入力します: 2,4

すると、選択したオプションが以下のリストのように表示されます。

- 1 [X] Unica Platform
- 2 [] Unica Campaign
- 3 [] Unica Interact
- 4 [X] Unica Plan



注: Unica Platform のオプションは、既にインストール済みである場合を除いて、クリアしないでください。

4. Unica インストーラーにより、インストール・プロセス中に Unica Campaign インストーラーが開始されます。Unica Campaign インストーラーのコマンド・ライン・プロンプト・ウィンドウの指示に従ってください。
5. Unica Campaign インストーラーのコマンド・ライン・プロンプト・ウィンドウで `quit` を入力すると、ウィンドウはシャットダウンします。Unica インストーラーのコマンド・ライン・プロンプト・ウィンドウの指示に従って、Campaign のインストールを完了します。



注: インストールの間にエラーが発生した場合、ログ・ファイルが生成されます。このログ・ファイルを表示するには、インストーラーを終了する必要があります。

Unica Campaign および Unica Optimize のサイレント・インストール

Unica Campaign および Unica Optimize を複数回インストールするには、サイレント・モード (無人モード) を使用します。

開始する前に

Unica Campaign および Unica Optimize をインストールする前に、必ず以下の要素を構成しておいてください。

- アプリケーション・サーバー・プロファイル
- データベース・スキーマ

このタスクについて

サイレント・モードを使用して Unica Campaign および Unica Optimize をインストールするときには、インストール中に必要な情報を取得するために応答ファイルが使用されます。製品をサイレント・インストールするには、応答ファイルを作成する必要があります。応答ファイルは、以下のいずれかの方法によって作成できます。

- 応答ファイル作成時のテンプレートとして、サンプル応答ファイルを使用します。サンプル応答ファイルは、ご使用の製品インストーラーの `ResponseFiles` 圧縮アーカイブに含まれています。サンプル応答ファイルについては、`#unique_107` を参照してください。
- 製品をサイレント・モードでインストールするには、その前に、GUI (Windows™) モード、X Window System (UNIX™) モード、またはコンソール・モードで製品インストーラーを実行します。Unica スイート・インストーラー用の応答ファイルが 1 つ、製品インストーラー用の応答ファイルが 1 つ以上作成されます。ファイルは、ユーザーの指定したディレクトリ内に作成されます。

! **重要:** セキュリティー上の理由で、インストーラーはデータベース・パスワードを応答ファイルに保存しません。応答ファイルを作成するときは、各応答ファイルを編集してデータベース・パスワードを入力する必要があります。各応答ファイルを開いて PASSWORD を検索し、この応答ファイルの編集を行う必要のある場所を見つけます。

サイレント・モードで実行するとき、インストーラーは順番に以下のディレクトリーで応答ファイルを探します。

- Unica インストーラーが保存されているディレクトリー内
- 製品をインストールするユーザーのホーム・ディレクトリー内。

すべての応答ファイルを、必ず同じディレクトリーに入れてください。コマンド・ラインに引数を追加することによって、応答ファイルを読み取るためのパスを変更できます。例: `-DUNICA_REPLAY_READ_DIR="myDirPath" -f myDirPath/installer.properties`

Windows™ の場合、次のコマンドを使用します。

- `HCL_Unica_installer_12.1.0.0` -i silent

例

例:

`HCL_Unica_installer_12.1.0.0_win.exe -i silent`

Linux™ の場合、次のコマンドを使用します。

- `HCL_Unica_installer_12.1.0.0_operating_system` .bin -i silent

例

例:

`HCL_Unica_installer_12.1.0.0_linux.bin -i silent`

第 5 章. 配置前の Unica Campaign と Unica Optimize の構成

配置する前に、Unica Campaign、Unica Optimize、および Unica Deliver システム・テーブルを作成してデータを追加し、Unica Campaign、Unica Optimize、および Unica Deliver を手動で登録します。



注: Unica Campaign で Web アプリケーションのクラスター化を使用することに関する情報は、[Unica Campaign Web アプリケーション・クラスターリング ページ 126](#)に記載されています。

手動による Unica Campaign および Unica Optimize のシステム・テーブルの作成とデータ設定

デフォルトでは、Unica Campaign インストーラーがシステム・テーブルを自動的に作成してデータを設定します。しかし、インストール中に自動的にシステム・テーブルが作成されてデータが設定されることがなかった場合には、システム・テーブルに手動でデータを設定する必要があります。データベース・クライアントを使用して Unica Campaign および Unica Optimize の SQL スクリプトを該当するデータベースに対して実行することにより、Unica Campaign および Unica Optimize のシステム・テーブルを作成してデータを設定します。



注: Unica Deliver を使用可能にすることを計画している場合は、Unica Deliver システム・テーブルを手動で作成してデータを追加することも必要です (インストーラーによって自動的に行われなかった場合)。詳しくは、手動による Unica Deliver システム・テーブルの作成とデータ設定を参照してください。

インストール時に「**Campaign コンポーネント**」ページで「**Campaign システム表 DDL ファイル**」オプションを選択した場合、Campaign インストーラーは、Unica Campaign および Unica Optimize のシステム・テーブルを作成してデータを追加するために使用できる一連の SQL スクリプトをインストールします。これらの SQL スクリプトは、Unica Campaign サーバーのインストール済み環境の下の `ddl` ディレクトリーにインストールされます。システム・テーブルが Unicode を使用するよう構成されている場合は、Unica Campaign インストール済み環境の下の `ddl/unicode` ディレクトリーに、該当するスクリプトがあります。

SQL スクリプトを使用するには、データベース・クライアントを実行して、Unica Campaign および Unica Optimize のシステム・テーブルを格納するデータベースまたはスキーマにスクリプトを適用します。SQL スクリプトの実行方法については、ご使用のデータベース・ソフトウェアの資料を参照してください。

以下の表に、手動で Unica Campaign および Unica Optimize のシステム・テーブルを作成してデータを追加するために提供されている SQL スクリプトをリストします。

表 10. Unica Campaign システム・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®	ac_systab_db2.sql
Microsoft™ SQL Server	ac_systab_sqlsvr.sql
Oracle	ac_systab_ora.sql
MariaDB	ac_systab_mariadb.sql

表 11. Unica Campaign システム・テーブルにデータを追加するスクリプト

データ・ソース・タイプ	スクリプト名
IBM® DB2®	ac_populate_tables_db2.sql
Microsoft™ SQL Server	ac_populate_tables_sqlsvr.sql
Oracle	ac_populate_tables_ora.sql
MariaDB	ac_populate_tables_mariadb.sql

表 12. Unica Optimize システム・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®	aco_systab_db2.sql

表 12. Unica Optimize システム・テーブルを作成するスクリプト

(続く)

データ・ソース ス・タイプ	スクリプト名
Microsoft™ SQL Server	aco_systab_sqlsvr.sql
Oracle	aco_systab_ora.sql
MariaDB	aco_systab_mariadb.sql

表 13. Unica Optimize システム・テーブルにデータを追加するスクリプト

データ・ソース ス・タイプ	スクリプト名
IBM® DB2®	aco_populate_tables.sql
Microsoft™ SQL Server	aco_populate_tables.sql
Oracle	aco_populate_tables.sql
MariaDB	aco_populate_tables.sql

表 14. Unica Optimize システム・テーブルにインデックスを追加するスクリプト

データ・ソース ス・タイプ	スクリプト名
IBM® DB2®	aco_extra_indexes_db2.sql
Microsoft™ SQL Server	aco_extra_indexes_sqlsvr.sql
Oracle	aco_extra_indexes_ora.sql
MariaDB	aco_extra_indexes_maridb.sql

Unica Collaborate を Unica Campaign と統合する場合、Unica Campaign スキーマにテーブルを作成できます。

Unica Campaign の手動登録

インストール・プロセス中に Unica Campaign インストーラーが Unica Platform システム・テーブルにアクセスできなかった場合は、configTool ユーティリティーを実行して Unica Campaign を手動で登録する必要があります。

このタスクについて

configTool ユーティリティーおよび populateDb ユーティリティーを使用すると、Unica Campaign の情報を Unica Platform システム・テーブルにインポートして取り込むことができます。

1. 以下のサンプル・コマンドをガイドラインとして使用して、populateDb ユーティリティーを実行します。

```
populateDb.bat -n Campaign
```

このコマンドにより、セキュリティーの役割と権限がデフォルト・パーティションにインポートされます。

2. **をアップグレードする場合Unica Campaign**、以下のコマンドを使用して Unica Campaign を登録抹消します。

```
configTool -x -p "Affinium|Campaign|about" -f exportedAbout.xml
```

このコマンドにより、Unica Campaign **「バージョン情報」** ノードが exportedAbout.xml ファイルにエクスポートされます。

3. 以下のサンプル・コマンドをガイドラインとして使用して、configTool ユーティリティーを実行します。

- configTool -r Campaign -f "*full_path_to_Campaign_installation_directory*\conf\campaign_configuration.xml"
- configTool -v -i -p "Affinium|suite|uiNavigation|settingsMenu" -f "*full_path_to_Campaign_installation_directory*\conf\campaign_setup_navigation.xml"
- configTool -v -i -p "Affinium|suite|uiNavigation|mainMenu" -f "*full_path_to_Campaign_installation_directory*\conf\campaign_navigation.xml"
- configTool -v -i -p "Affinium|suite|uiNavigation|mainMenu|Analytics" -f "*full_path_to_Campaign_installation_directory*\conf\campaign_analysis_navigation.xml"
- configTool -v -i -p "Affinium|suite|uiNavigation|alerts" -f "*full_path_to_Campaign_installation_directory*\conf\campaign_alerts.xml"
- configTool -v -i -p "Affinium|suite|uiNavigation|mainMenu|Campaign" -f "*full_path_to_Campaign_installation_directory*\conf\optimize_navigation.xml"
- configTool -v -i -p "Affinium|suite|security|apiSecurity|campaign" -f "*full_path_to_Campaign_installation_directory*\conf\API_Filter.xml"
- configTool -v -i -p "Affinium|suite|security|apiSecurity|campaign" -f "*full_path_to_Campaign_installation_directory*\conf\API_V2_Filter.xml"
- configTool -v -i -p "Affinium|suite|security|apiSecurity|campaign" -f "*full_path_to_Campaign_installation_directory*\conf\API_V3_Filter.xml"
- configTool -v -i -p "Affinium|suite|security|apiSecurity|campaign" -f "*full_path_to_Campaign_installation_directory*\conf\Engage_API_Filter.xml"

これらのコマンドにより、構成プロパティーとメニュー項目がインポートされます。存在するファイル数と同じ回数、このユーティリティーを実行する必要があります。

4. Unica Campaign を登録した後、次のコマンドを実行します。

```
configtool -i -p "Affinium|Campaign" -f exportedAbout.xml
```

このコマンドにより、Unica Campaign **「バージョン情報」** ノードが `exportedAbout.xml` ファイルにインポートされます。

Unica Campaign 始動スクリプトにおけるデータ・ソース変数の設定 (UNIX のみ)

データ・ソース変数は、Unica Campaign のインストール中にインストーラーによって自動的に設定されます。これらの設定値は、`Campaign/bin/setenv.sh` ファイルの中で変更できます。`setenv.sh` ファイルを変更した場合は、毎回、サーバーを再始動する必要があります。

このタスクについて

Unica Campaign のインストール中に、Unica Campaign インストーラーはデータベース情報を収集し、その情報を使用して、システム・テーブルの作成と使用に必要なデータベースおよび環境変数を自動的に構成します。それらの設定は、Unica Campaign サーバー・インストール済み環境下の `bin` ディレクトリー内にある `setenv.sh` ファイルに格納されます。

システム・テーブルと同じタイプのデータベースを使用しないデータ・ソース (Unica Campaign 顧客テーブルなど) に対するアクセスについては、[データベース環境変数およびライブラリー環境変数 ページ 85](#)に記載されているデータベース環境変数とライブラリー環境変数を追加するために `setenv.sh` ファイルを手動で構成する必要があります。

なお、Unica Campaign サーバーが既に実行中のときにこのファイルを変更する場合は、同サーバーを再始動した後でないと `setenv` ファイルの変更が認識されない点に注意してください。詳しくは、[Unica Campaign サーバーの始動 ページ 95](#)を参照してください。

`setenv` ファイルに追加する必要がある情報については、Distributed Marketing データベース情報ワークシートを参照してください。

データベース環境変数およびライブラリー環境変数

データベース (インストール時に「手動データベース・セットアップ」を選択した場合は、顧客テーブルとシステム・テーブル) およびオペレーティング・システムに必要なデータベース環境変数とライブラリーの環境変数を設定します。データベース変数とライブラリー変数は、`setenv.sh` ファイルで設定できます。

次の表に、データベース名と、その構文および説明を記載します。

表 15. データベース環境変数

データベース	構文および説明
DB2®	<pre>DB2DIR=full_dir_path</pre> <pre>export DB2DIR</pre> <p>DB2® インストール・ディレクトリー (例: /usr/lpp/db2_06_01)</p> <p>。 full_path_to_db2profile</p> <p>DB2® ユーザーにデータベース構成を提供 (例: /home/db2inst1/sqllib/db2profile)。</p> <p>[.] (ピリオドの後にスペース) に注意。</p>
Netezza®	<pre>export NZ_ODBC_INI_PATHfull_dir_path</pre> <pre>export NZ_ODBC_INI_PATH</pre> <p>odbc.ini ファイルのディレクトリーの場所</p> <p>(例えば、 /opt/odbc64v51)</p> <pre>ODBCINI=full_path_and_file_name</pre> <pre>export ODBCINI</pre> <p>odbc.ini ファイルへの絶対パス</p>
Oracle	<pre>ORACLE_BASE=full_dir_path</pre> <pre>export ORACLE_BASE</pre> <p>Oracle のインストール・ディレクトリー</p> <pre>ORACLE_HOME=full_dir_path</pre> <pre>export ORACLE_HOME</pre> <p>Oracle のホーム・ディレクトリー (例えば、 /home/oracle/OraHome1)。</p>
Teradata	<pre>ODBCINI=full_path_and_file_name</pre> <pre>export ODBCINI</pre>

表 15. データベース環境変数

(続く)

データベース	構文および説明
	obdc.ini ファイルへの絶対パス
MariaDB	<pre>Maria DB ODBCINI=full_path_and_file_name</pre> <pre>export ODBCINI</pre> obdc.ini ファイルへの絶対パス
ODBCINI	<pre>obdc.ini ファイルへの絶対パス</pre> <pre>export ODBCINI</pre>
ODBCINST	<pre>obdcinst.ini ファイルへの絶対パス</pre> <pre>export ODBCINST</pre>

ライブラリー環境変数は、次の表に記載されているとおり、UNIX™ オペレーティング・システムの種類に応じて定義します。

表 16. ライブラリー環境変数

オペレーティング・システム	値
SUSE および RHEL Linux™	<pre>LD_LIBRARY_PATH</pre> <p>例:</p> <pre>LD_LIBRARY_PATH=<Campaign_Home>/bin:<DB lib ディレクトリーへのパス>:\$LD_LIBRARY_PATH</pre> <pre>export LD_LIBRARY_PATH</pre> <p>注: <code>LD_LIBRARY_PATH_64</code> (64 ビット・リンク用) が設定されている場合、削除してください。<code>LD_LIBRARY_PATH_64</code> が設定されている場合、<code>LD_LIBRARY_PATH</code> 変数は無視されます。</p>
AIX®	<code>LIBPATH</code>

表 16. ライブラリー環境変数

(続く)

オペレーティング・システム	値
例: LIBPATH=<Campaign_Home>/bin:<DB lib ディレクトリーへのパス>:/usr/lib:\$ORACLE_HOME/lib32:\$ORACLE_HOME/lib	
AIX®	LIBPATH (OneDB の場合) LIBPATH=<Campaign_Home>/bin:/opt/IBM/Informix_Client-SDK/lib/esql:/opt/IBM/Informix_Client-SDK/lib:/opt/IBM/Informix_Client-SDK/lib/client:\$LD_LIBRARY_PATH
HP-UX	SHLIB_PATH 例: SHLIB_PATH=<Campaign_Home>/bin:<path to DB lib directory>:/usr/lib:\$ORACLE_HOME/lib32:\$ORACLE_HOME/lib

Oracle データベースのライブラリー・ディレクトリー

Oracle のバージョンに応じて、lib ディレクトリーの命名規則が異なります。古いバージョンでは、lib (32 ビット用) および lib64 (64 ビット用) が使用されます。新しいバージョンでは、lib32 (32 ビット用) および lib (64 ビット用) が使用されます。

32 ビットの Unica Campaign をインストールする場合、\$ORACLE_HOME/lib32 または \$ORACLE_HOME/lib のいずれか一方、つまり 32 ビットの Oracle ライブラリーが入っているものを含めてください。

64 ビットの Unica Campaign をインストールする場合、\$ORACLE_HOME/lib または \$ORACLE_HOME/lib64 のいずれか一方、つまり 64 ビットの Oracle ライブラリーが入っているものを含めてください。



注: 32 ビットと 64 ビットの両方のライブラリーへのパスを含めないでください。ご使用の Unica Campaign のバージョンに合わせて使用するライブラリーへのパスのみを含めてください。

第 6 章. Unica Campaign Web アプリケーションの配置

Unica Campaign Web アプリケーションを配置するには、EAR ファイルを使用するか、個々の WAR ファイルを配置します。

Unica Campaign を配置するには、このセクションのガイドラインに従ってから、Unica Campaign サーバーを始動してください。

Unica Campaign インストーラーを実行したときに、Unica Campaign を EAR ファイルに含めたか、または Campaign WAR ファイルを配置するように選択した可能性があります。Unica Platform または他の製品を EAR ファイルに含めた場合、EAR ファイルに含めた製品の個々のインストール・ガイドに詳しく示されている、配置ガイドラインのすべてに従う必要があります。

Web アプリケーション・サーバーを使用した作業方法について把握する必要があります。管理コンソールでのナビゲーションなどの詳細については、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。



注: Unica Campaign で Web アプリケーションのクラスター化を使用することに関する情報は、[Unica Campaign Web アプリケーション・クラスタリング ページ 126](#)に記載されています。

Web アプリケーションのセッション・タイムアウトの設定

非アクティブの HTTP セッションがオープン状態を維持できる時間の長さは、セッション・タイムアウトによって決まり、その後、セッションは期限切れになります。必要であれば、WebSphere® コンソールまたは WebLogic コンソールを使用してセッション・タイムアウトの値 (秒または分) を調整することにより、Unica Campaign に対する Web アプリケーションのセッション・タイムアウトを設定できます。

Web アプリケーション・サーバーにセッション・タイムアウトを設定するには、次のようにします。

- WebSphere®: WebSphere® Application Server 管理コンソールを使用して、セッション・タイムアウトを分単位で設定します。この設定は、サーバーおよびエンタープライズ・アプリケーション・レベルで調整できます。詳細については、WebSphere® のドキュメントを参照してください。
- WebLogic: WebLogic コンソールを使用して、セッション・タイムアウトを秒単位で設定するか、weblogic.xml ファイル内で **session-descriptor** 要素の **TimeoutSecs** パラメーター値を調整します。

WebSphere Application Server への Unica Campaign の配置

製品のランタイム環境を、WAR ファイルまたは EAR ファイルに基づいてサポート対象バージョンの WebSphere® Application Server (WAS) 上に配置できます。設計時環境は、製品の EAR ファイルまたは WAR ファイルによって自動的に配置されます。

このタスクについて

- WAS で複数の言語エンコードが使用可能であることを確認してください。
- 「新規アプリケーションのインストール」ウィザードを実行する場合は、JDK ソース・レベルが 18 に設定されていることを確認してください。

- WAS サーバーの lib ディレクトリーに `javax.el-3.0.1-b11.jar` を追加していることを確認してください。`javax.el-3.0.1-b11.jar` は <https://mvnrepository.com/artifact/org.glassfish/javax.el/3.0.1-b11> からダウンロードできます
- Unica Deliver を機能させるために、WebSphere に JVM 引数 `-Dhttps.protocols=TLSv1.2` を追加します。

WAR ファイルから WAS への Campaign の配置

WAR ファイルから WAS に製品アプリケーションを配置することができます。

開始する前に

製品を配置する前に、以下のタスクを実行してください。

- ご使用の WebSphere のバージョンが、必要なフィックス・パッチまたはアップグレードも含めて、「推奨されるソフトウェア環境および最小システム要件」の資料に記載された要件を満たしていることを確認します。
- WebSphere でデータ・ソースとデータベース・プロバイダーを作成したことを確認します。

1. WebSphere® Integrated Solutions Console に移動します。
2. 「アプリケーション」 > 「アプリケーション・タイプ」 > 「WebSphere エンタープライズ・アプリケーション」に移動し、「インストール」をクリックします。
3. 「アプリケーション・インストールの準備」ウィンドウで、「詳細 - すべてのオプションとパラメーターを表示」チェック・ボックスを選択して、「次へ」をクリックします。
4. 「続行」をクリックして、「新規アプリケーションのインストール」ウィザードを表示します。
5. 「新規アプリケーションのインストール」ウィザードのウィンドウでは、以下に挙げるウィンドウを除いて、デフォルト設定を受け入れます。
 - 「新規アプリケーションのインストール」ウィザードのステップ 1 では、「JavaServer Pages ファイルのプリコンパイル」チェック・ボックスを選択します。
 - インストール・ウィザードのステップ 3 では、「JDK ソース・レベル」を 18 に設定します。
 - インストール・ウィザードのステップ 9 で、「コンテキスト・ルート」を /Campaign に設定します。
6. WebSphere® Integrated Solutions Console の左側のナビゲーション・パネルで、「アプリケーション」 > 「アプリケーション・タイプ」 > 「WebSphere エンタープライズ・アプリケーション」にナビゲートします。
7. 「エンタープライズ・アプリケーション」ウィンドウで、Campaign.war ファイルをクリックします。
8. 「Web モジュール・プロパティ」セクションで、「セッション管理」をクリックして、以下のチェック・ボックスを選択します。

選択

- 「セッション管理のオーバーライド」
- 「Cookie を使用可能にする」

「Cookie を使用可能にする」をクリックし、「Cookie 名」フィールドに固有の Cookie 名を入力します。

9. サーバーの「アプリケーション」 > 「エンタープライズ・アプリケーション」セクションで、配置した WAR ファイルを選択します。
10. 「詳細プロパティ」セクションで、「クラス・ロードおよび更新の検出」を選択します。

11. 「**クラス・ローダー順序**」セクションで、「**最初にローカル・クラス・ローダーをロードしたクラス (親は最後)**」オプションを選択します。「**WAR クラス・ローダー・ポリシー**」セクションで、「**アプリケーションの単一クラス・ローダー**」オプションを選択します。
12. アプリケーションのコンテキスト・ルートを `/Campaign` と入力します。
13. 「**アプリケーション・サーバー**」 > 「**(使用しているサーバー)**」 > 「**プロセス定義**」 > 「**Java 仮想マシン**」に移動します。
14. ユーザーは、以下の JVM 引数を追加して、この JVM で Unicode サポートを有効にできます。
 - `-Dfile.encoding=UTF-8`
 - `-Dclient.encoding.override=UTF-8`
15. 配置を開始します。

EAR ファイルから WAS への Campaign の配置

Campaign を含めた場合は、EAR ファイルを使用して製品を配置できます。

開始する前に

- ご使用の WebSphere® のバージョンが、必要なフィックス・パックまたはアップグレードも含めて、「推奨されるソフトウェア環境および最小システム要件」の資料に記載された要件を満たしていることを確認します。
 - WebSphere® でデータ・ソースとデータベース・プロバイダーを作成したことを確認します。
1. WebSphere® Integrated Solutions Console に移動します。
 2. 「**アプリケーション**」 > 「**アプリケーション・タイプ**」 > 「**WebSphere エンタープライズ・アプリケーション**」に移動し、「**インストール**」をクリックします。
 3. 「**アプリケーション・インストールの準備**」ウィンドウで、「**詳細 - すべてのオプションとパラメーターを表示**」チェック・ボックスを選択して、「**次へ**」をクリックします。
 4. 「**続行**」をクリックして、「**新規アプリケーションのインストール**」ウィザードを表示します。
 5. 「**新規アプリケーションのインストール**」ウィザードのウィンドウでは、以下に挙げるウィンドウを除いて、デフォルト設定を受け入れます。
 - 「**新規アプリケーションのインストール**」ウィザードのステップ 1 では、「**JavaServer Pages ファイルのプリコンパイル**」チェック・ボックスを選択します。
 - インストール・ウィザードのステップ 3 では、「**JDK ソース・レベル**」を 18 に設定します。
 - インストール・ウィザードのステップ 9 で、「**コンテキスト・ルート**」を `/Campaign` に設定します。
 6. WebSphere® Integrated Solutions Console の左側のナビゲーション・パネルで、「**アプリケーション**」 > 「**アプリケーション・タイプ**」 > 「**WebSphere エンタープライズ・アプリケーション**」にナビゲートします。
 7. 「**エンタープライズ・アプリケーション**」ウィンドウで、配置する EAR ファイルを選択します。
 8. 「**Web モジュール・プロパティ**」セクションで、「**セッション管理**」をクリックして、以下のチェック・ボックスを選択します。
 - 「**セッション管理のオーバーライド**」
 - 「**Cookie を使用可能にする**」
 9. 「**Cookie を使用可能にする**」をクリックし、「**Cookie 名**」フィールドに固有の Cookie 名を入力します。

10. 「サーバー」 > 「WebSphere Application Server」 > 「サーバー 1」 > 「セッション管理」 > 「Cookie を使用可能にする」を選択して、「セッション Cookie を HTTPOnly に設定して、クロスサイト・スクリプティング・アタックを阻止します」チェック・ボックスをクリアします。
11. 「詳細プロパティ」セクションで、「クラス・ロードおよび更新の検出」を選択します。
12. 「クラス・ローダー順序」セクションで、「最初に親クラス・ローダーをロードしたクラス」オプションを選択します。
13. `campaign.ear` で、「モジュールの管理」セクションを開き、「最初にローカル・クラス・ローダーをロードしたクラス (親は最後)」オプションを選択します。
14. 「WAR クラス・ローダー・ポリシー」では、「アプリケーションの各 War ファイルのクラス・ローダー」オプションを選択します。
15. 「アプリケーション・サーバー」 > 「(使用しているサーバー)」 > 「プロセス定義」 > 「Java 仮想マシン」に移動します。
16. ユーザーは、以下の JVM 引数を追加して、この JVM で Unicode サポートを有効にできます。
 - `-Dfile.encoding=UTF-8`
 - `-Dclient.encoding.override=UTF-8`
17. 配置を開始します。

WebLogic への Unica Campaign の配置

Unica 製品を WebLogic に配置することができます。コンソールがアクセス不能、または存在しない場合は、VNC または Exceed のようなアプリケーションを使用してコンソールをエミュレートすることができます。Linux 環境で GUI モードの表示を有効にするには、技術管理者に連絡してください。

このタスクについて

Unica Campaign を WebLogic に配置する際には、以下のガイドラインを使用してください。

- Unica 製品により、WebLogic で使用される JVM がカスタマイズされます。JVM 関連のエラーが発生した場合には、Unica 製品専用の WebLogic インスタンスを作成しなければならないことがあります。
- 始動スクリプト (`startWebLogic.cmd`) で `JAVA_VENDOR` 変数を調べて、使用する WebLogic ドメイン用に選択された SDK が Sun SDK であることを確認します。次のように設定する必要があります。`JAVA_VENDOR=Sun`。それが `JAVA_VENDOR=BEA` に設定されている場合、JRockit が選択されています。JRockit はサポートされていません。選択されている SDK を変更する方法については、WebLogic の文書を参照してください。
- Unica 製品を Web アプリケーション・モジュールとして配置します。
- UNIX™ システムの場合、グラフィカルなグラフを正常にレンダリングできるように、コンソールから WebLogic を始動する必要があります。コンソールは通常、サーバーが稼働しているマシンにあります。ただし、Web アプリケーション・サーバーが別の方法でセットアップされていることもあります。

Telnet または SSH を介して UNIX™ マシンに接続すると、グラフのレンダリングで必ず問題が発生します。

- IIS プラグインを使用するように WebLogic を構成する場合は、WebLogic の資料を調べてください。
- `startWeblogic.cmd` または `startWeblogic.sh` の `JAVA_OPTIONS` セクションに、以下のパラメーターを追加してください。

```
-Dfile.encoding=UTF-8
```

- Unica Campaign 環境で Unicode サポートを有効にする必要がある場合は、以下のパラメーターを追加します。

```
-Dfile.encoding=UTF-8
```

```
-Dclient.encoding.override=UTF-8
```

- 実稼働環境に配置している場合は、setDomainEnv スクリプトに次の行を追加して、JVM メモリー・ヒープ・サイズ・パラメーターを 1024 に設定します。

```
設定 MEM_ARGS=-Xms1024m -Xmx1024m -XX:MaxPermSize=256m
```

- 特定の環境では、古い既存の対話式チャンネルまたは多数の配置履歴がある対話式チャンネルを配置すると、システムに負荷がかかる場合があります。2048MB 以上の Unica Campaign 設計時間および/または対話式ランタイム Java™ ヒープ・スペースが必要になる可能性があります。

システム管理者は、以下の JVM パラメーターを使用して配置システムで使用できるメモリー量を調整できます。

```
-Xms#####m -Xmx#####m -XX:MaxPermSize=256m
```

文字 ##### は 2048 以上 (システム負荷により異なります) にする必要があります。2048 より大きい値にする場合は、通常 64 ビット・アプリケーション・サーバーおよび JVM が必要です。

これらは推奨される最小値です。実際のサイズ要件を分析して、必要に合った適切な値を決定してください。

レポートを表示するように WebLogic を構成する (UNIX)

Unica Campaign を Unica Optimize と一緒に UNIX™ システムにインストールした場合、WebLogic Web アプリケーション・サーバーが Unica Optimize レポートにグラフを表示できるようにするには、`java.awt.headless` JVM プロパティーを有効にする必要があります。

このタスクについて

Weblogic JVM で、最適化レポート内でのグラフ表示を使用可能にするには、以下の手順に従います。

1. Weblogic サーバーが既に稼働中の場合は、シャットダウンします。
2. Weblogic サーバーの起動スクリプト (`startWebLogic.sh`) を見つけて、任意のテキスト・エディターで開きます。
3. JAVA_OPTIONS パラメーターを変更して以下の値を追加します。

```
-Djava.awt.headless=true
```

4. 起動スクリプトを保存した後、Weblogic サーバーを再起動します。

JBoss Application Server における Unica Campaign の配置

Unica 製品を JBoss アプリケーション・サーバーに配置できます。

このタスクについて

JBoss に Unica Campaign を配置する場合には、以下のガイドラインに従ってください。

- ご使用の JBoss のバージョンが、必要なフィクス・パックまたはアップグレードも含めて、「推奨されるソフトウェア環境および最小システム要件」の資料に記載された要件を満たしていることを確認します。
- HCL Unica 製品は JBoss により使用される JVM をカスタマイズします。JVM 関連のエラーが発生した場合には、HCL Unica 製品専用の JBoss インスタンスを作成しなければならないことがあります。
- 実稼働環境に配置している場合は、JBASS_EAP_HOME/bin の standalone.conf に次の行を追加して、JVM メモリー・ヒープ・サイズ・パラメーターを 1024 以上に設定します。

```
例: JAVA_OPTS="-Xms1024m -Xmx1024m -XX:MetaspaceSize=96M -XX:MaxMetaspaceSize=256m "
```

これらは推奨される最小値です。実際のサイズ要件を分析して、必要に合った適切な値を決定してください。システムの負荷に応じて、**-Xmx** および **MaxMetaspaceSize** の値は調整する必要があります。2048 より大きい値にする場合は、通常 64 ビット・アプリケーション・サーバーおよび JVM が必要です。

- JAVA_OPTIONS パラメーターを変更して以下の値を `setenv.bat/sh` に追加します。

```
set "JAVA_OPTS=%JAVA_OPTS%
```

```
-DUNICA_PLATFORM_CACHE_ENABLED=true
```

```
-Dclient.encoding.override=UTF-8
```

```
-Djboss.as.management.blocking.timeout=3600"
```

- JBoss Enterprise Application 管理コンソールに移動します。例: `http://<Jboss_Host_IP>:<Port>/management`
- Campaign.war/EAR を JBoss に配置します。
- あるいは、jboss-cli.bat/sh を使用して Campaign.war を配置することもできます。

例: コマンド `jboss-cli.bat/sh` を実行し、次のコマンドを使用して JBoss インスタンスに接続します。- connect <Jboss_Host_IP>:<JBASS management Port>

```
deploy <Campaign_Install_Path/Campaign/Campaign.war
```

- これらのすべての変更の後で、JBoss アプリケーション・サーバーを再始動します。

Tomcat Application Server における Unica Campaign の配置

Unica 製品を Tomcat アプリケーション・サーバーに配置できます。

このタスクについて

Tomcat に Unica Campaign を配置する場合には、以下のガイドラインに従ってください。

- HCL Unica 製品は Tomcat により使用される JVM をカスタマイズします。JVM 関連のエラーが発生した場合には、HCL Unica 製品専用の Tomcat インスタンスを作成しなければならないことがあります。
- 実稼働環境に配置している場合は、setenv.bat/sh に次の行を追加して、JVM メモリー・ヒープ・サイズ・パラメーターを 1024 以上に設定します。例: `CATALINA_OPTS=%CATALINA_OPTS% -Xms1024m -Xmx1024m -XX:MaxPermSize=512m。`

これらは推奨される最小値です。実際のサイズ要件を分析して、必要に合った適切な値を決定してください。システムの負荷に応じて、**-Xmx** の値は調整する必要があります。2048 より大きい値にする場合は、通常 64 ビット・アプリケーション・サーバーおよび JVM が必要です。

- `JAVA_OPTIONS` パラメーターを変更して以下の値を `setenv.bat/sh` に追加します。

```
set JAVA_OPTS=%JAVA_OPTS% -DUNICA_PLATFORM_CACHE_ENABLED=true -Dclient.encoding.override=UTF-8。
```

- Unica Insights war が Tomcat に配置されたら、Campaign.war が配置されている `server.xml` で以下の構成を完了します。

以下のように、Campaign `server.xml` の下に `relaxedQueryChars` を追加します。

```
<Connector port="8080" protocol="HTTP/1.1"
connectionTimeout="20000"
redirectPort="8443"
relaxedQueryChars="|,[,],\,`,{,},^" />
```

- Unica Campaign Tomcat インスタンスへの Campaign.war のパスとともに、Unica Platform および Unica Campaign データ・ソースを Campaign.xml に追加する必要があります。例:

```
<Context docBase="<Campaign_Install_Path>/Campaign/Campaign.war">
<Resource name="<UnicaPlatformDS>" factory="com.unica.manager.tomcat.utils.TomcatDSFactory"
auth="Application" type="javax.sql.DataSource"
maxActive="30" maxIdle="10" maxWait="10000"
username="<db user for Platform schema>" password="<db password>" driverClassName=
"<db specific class name>" url="<db specific jdbc url>" />

<Resource name="<campaignPartitionDS>" factory="com.unica.manager.tomcat.utils.TomcatDSFactory"
auth="Application" type="javax.sql.DataSource"
maxActive="30" maxIdle="10" maxWait="10000"
username="<db user for Campaign schema>" password="<db password>" driverClassName=
"<db specific class name>" url="<db specific jdbc url>" />
</Context>/>
```



注: {{You can encrypt DB password using }} `encryptTomcatDBPasswords` ユーティリティーは、`<Platform_Home>/tools/bin` にあります

- Tomcat アプリケーション・サーバーを再始動します。

Unica Campaign サーバーの始動

Unica Campaign サーバーを始動する際には、Unica Platform および Unica Campaign Web アプリケーションが配置され、稼働している必要があります。

このタスクについて

Unica Campaign サーバーは、直接始動するか、またはサービスとしてインストールすることができます。

Unica Campaign リスナーの手動による始動

Unica Campaign リスナーを始動するには、Windows™ の場合は `cmpServer.bat` ファイルを、UNIX™ の場合は `rc.unica_ac` コマンドを実行します。

このタスクについて

ご使用のオペレーティング・システムに対応する指示に従ってください。

Windows™

Unica Campaign インストール済み環境の `bin` ディレクトリーにある `cmpServer.bat` ファイルを実行することにより、Unica Campaign リスナーを始動します。`unica_aclsnr.exe` プロセスが「Windows™ タスク マネージャ」の「プロセス」タブに表示されていれば、それはサーバーが正常に始動したことを示しています。

UNIX™

`start` 引数を設定した `rc.unica_ac` プログラムを実行することにより、Unica Campaign リスナーを始動します。このコマンドは、`root` として実行する必要があります。例:

```
./rc.unica_ac start
```

`unica_aclsnr` プロセスが正常に開始したかどうかを判別するには、以下のコマンドを実行します。

```
ps -ef | grep unica_aclsnr
```

始動したサーバーのプロセス ID を判別するには、Unica Campaign インストール済み環境の `conf` ディレクトリーにある `unica_aclsnr.pid` ファイルを確認します。



注: Unica Campaign はリスナーのクラスター化をサポートしているため、リスナーがダウンしたり異常終了した場合に自動的にリスナーを再始動するループが `rc.unica_ac` に追加されています。また、プロセス `rc.unica_ac` は、リスナーを開始した後も残ります。親プロセスは変わる可能性があります。例えば、リリース 8.6.0.4 からリリース 9.1.1 にアップグレードした場合は、`unica_aclsnr` の親プロセスは `init` (従来の親プロセス) ではなく `rc.unica_ac` に変わります。また、プロセス `rc.unica_ac` はリスナーを開始した後も残ります。

Unica Campaign リスナーを Windows サービスとしてインストールする方法

Unica Campaign リスナーを Windows™ サービスとしてインストールし、Windows™ が開始するときにはいつでも自動的に開始されるようにします。

1. Unica Campaign インストール・ディレクトリーの下にある `bin` ディレクトリーを、ユーザー `PATH` 環境変数に追加します。ユーザーの `PATH` 環境変数がない場合には、作成します。

このパスを、システム `PATH` 変数ではなく、必ずユーザー `PATH` 変数に追加するようにしてください。

Unica Campaign `bin` ディレクトリーがシステム `PATH` 環境変数にある場合には、それを削除します。Unica Campaign リスナーをサービスとしてインストールするには、そのディレクトリーがシステム `PATH` 環境変数にある必要はありません。

2. サーバーがサービスとしてインストールされている旧バージョンの Unica Campaign からアップグレードする場合には、サービスを停止してください。
3. コマンド・ウィンドウを開き、ディレクトリーを Unica Campaign インストールの下の `bin` ディレクトリーに変更します。
4. Unica Campaign リスナーを Windows™ サービスとしてインストールするには、以下のコマンドを実行します。

```
unica_aclsnr -a
```



注: `-a` オプションには、自動再始動の機能が含まれています。サービスが自動的に再始動を試行しないようにする場合は、`unica_aclsnr -i` を使用します。

結果

これで、リスナーがサービスとしてインストールされました。



注: `CAMPAIGN_HOME` がシステム環境変数として作成されたことを確認してから、Unica Campaign リスナー・サービスを開始します。



注: 適切なリスナー・タイプを追加する必要があります。

5. 「Unica Campaign リスナー・サービス」プロパティー・ダイアログ・ボックスを開きます。「ログオン」タブをクリックします。
6. 「このアカウント」を選択します。
7. ユーザー名 (システム・ユーザー) およびパスワードを入力して、サービスを開始します。

第7章. 配置後の Unica Campaign および Unica Optimize の構成

Unica Campaign を配置した後、Unica Campaign リスナーが実行されていることを確認し、Unica Campaign のシステム・ユーザーをセットアップし、Unica Campaign の構成プロパティを設定し、Unica Campaign のインストールを検査する必要があります。

Unica のレポート機能を使用する場合は、「*Unica Reports* インストールおよび構成ガイド」で説明されているタスクを完了する必要があります。



注: ホストされた E メールに対して Unica Deliver を使用可能にする予定である場合、標準の Unica Deliver パフォーマンス・レポートを表示するには、Unica レポート作成機能を使用する必要があります。

Unica Campaign リスナーが稼働中であるかどうかの検査

ユーザーがどの Unica Campaign 機能进行操作する場合でも、その前に Unica Campaign リスナーが稼働していなければなりません。リスナーは、ログインごと、およびアクティブ・フローチャートごとに別個の `unica_acsvr` プロセスを自動的に作成します。例えば、あるユーザーがログインしてフローチャートをオープンすると、リスナーは `unica_acsvr.exe` の2つのインスタンスを作成することになります。

このタスクについて

Unica Campaign リスナーが稼働していることを確認するには、以下の手順を使用します。

1. ご使用のオペレーティング・システムに応じた手順を使用してください。

Windows™ では、「Windows™ タスク マネージャー」の「**プロセス**」タブで、`unica_aclsnr.exe` を見つけます。

UNIX™ では、次の例のように、`ps` コマンドを使用して、Unica Campaign サーバーを見つけてみます。`ps -ef | grep unica_aclsnr`

2. リスナーが稼働していない場合は、次のようにして再始動します。

Windows™ の場合は、Unica Campaign インストール済み環境の `bin` ディレクトリーにある、`cmpServer.bat` スクリプトを実行します。

UNIX™ では、システム・プロンプトで次のコマンドを入力することもできます。`rc.unica_ac start`

リスナーの自動始動など、リスナーの稼働に関する重要な詳細は、「*Unica Campaign* 管理者ガイド」を参照してください。

Unica Campaign システム・ユーザーのセットアップ

データベースに直接アクセスするための Unica Campaign システム・ユーザーをセットアップします。Unica Campaign に複数のパーティションがある場合は、それぞれのパーティションに対してシステム・ユーザーを作成してください。

システム・ユーザーとは、Unica アプリケーションで使用するように構成された ユーザー・アカウントです。

ユーザーにログイン資格情報を求めるプロンプトを繰り返し出さないようにするためには、システム・ユーザーを1つ以上のデータ・ソースに関連付けることができます。データ・ソースはそれぞれに、ユーザー名およびパスワードを指定します。そのため、データ・ソースを参照することによって、データベースやその他の保護リソースにアクセスするためのユーザー名およびパスワードを提供できます。複数のデータ・ソースをシステム・ユーザー・アカウントの構成に追加することで、そのシステム・ユーザーが複数のデータベースにアクセスできるようにすることができます。

Unica Campaign では、システム・ユーザーが、システム・テーブルやその他のデータ・ソースにアクセスするためのログイン資格情報を保有します。

既存または新規の Unica ユーザー・アカウントを使用して、以下に説明するデータ・ソースに対する資格情報を保存します。

Unica の **【設定】** > **【ユーザー】** 領域で、Unica ユーザーをセットアップして、ユーザーにデータ・ソースを割り当てます。その方法についての説明は、オンライン・ヘルプの該当するセクションを参照してください。

以下のデータ・ソースに対する資格情報を保有するユーザー・アカウントをセットアップします。

- Unica Campaign システム・テーブル (UA_SYSTEM_TABLES)
- すべての顧客 (ユーザー) テーブル

UNIX™ では、システム・ユーザーの **【代替ログイン】** 属性に、Unica Campaign の UNIX™ ユーザーと特権を共有するグループに属するユーザーの UNIX™ アカウントを入力します。



注: 複数のパーティションがある場合は、パーティションごとに固有のシステム・ユーザーが必要です。複数のパーティションで同じシステム・ユーザーを使用することはできません。

【構成】 ページでのデータ・ソース・プロパティの追加

適切なデータ・ソース・テンプレートを使用して、Unica Campaign のそれぞれのデータ・ソースの **【構成】** ページにデータ・ソース・プロパティを追加します。

このタスクについて

インストーラーを実行すると、Unica Campaign インストーラーは Unica Platform データベースに指定されたデータベース・タイプに応じたテンプレートをインポートします。

追加のデータベース・タイプに他のデータ・ソース・テンプレートが必要な場合は、Unica Platform `configTool` ユーティリティを使用して、それらのテンプレートを手動でインポートする必要があります。使用するデータベースの各タイプに応じたテンプレートを、必要な数だけインポートできます。

例えば、Unica Platform および Unica Campaign のインストール済み環境で、以下のデータベースを使用しているとします。

- Oracle - システム・テーブル
- DB2® - 顧客 (ユーザー) テーブル
- DB2® - 追加の顧客 (ユーザー) テーブル

この場合は、2 セットの顧客 (ユーザー) テーブルに対応した `DB2Template.xml` テンプレートをインポートする必要があります。

Unica Platform システム・テーブルと Unica Campaign システム・テーブルのデータベースが同じデータベース・タイプである場合、インストーラーは自動的に、これらのシステム・テーブルに使用するテンプレートをインポートします (この例では、Oracle テンプレートをインポートします)。

手順については、[データ・ソース・テンプレートのインポート ページ 100](#)を参照してください。

テンプレートから新しいカテゴリを作成すると、新しいデータ・ソース構成プロパティのセットが作成されます。それぞれのタイプのデータ・ソースごとに、必要なだけ新しいカテゴリを作成します。上記の例では、Oracle テンプレートで1つの新規カテゴリを作成し、DB2® テンプレートで2つの新規カテゴリを作成します。[データ・ソース・テンプレートの複製 ページ 100](#)を参照してください。

データ・ソース・プロパティを追加した後は、テンプレートから作成したカテゴリのデータ・ソース構成プロパティを設定します。

手順については、[データ・ソースのプロパティ ページ 101](#)を参照してください。

データ・ソース・テンプレートのインポート

Unica Campaign システム・テーブルのデータ・ソース (UA_SYSTEM_TABLES) は、Oracle、DB2®、および SQL Server でのみサポートされます。Unica Campaign システム・テーブルをサポートしていないデータベース・タイプをサポートするには、configTool ユーティリティを使用してユーザー・テーブル用のデータ・ソース・テンプレートをインポートします。

このタスクについて

Unica Campaign データ・ソース・テンプレートは、Unica Campaign インストール済み環境の `conf` ディレクトリーにあります。

テンプレートをインポートおよびエクスポートするには、Unica Platform `configTool` ユーティリティを使用します。このユーティリティは、Unica Platform インストール済み環境の `tools/bin` ディレクトリーにあります。`configTool` について十分に理解していない場合は、このタスクを実行する方法の詳細について、[configTool ページ 108](#)を参照してください。

以下に、Oracle テンプレートをデフォルト・パーティション (Windows™ 環境) にインポートする場合に使用するコマンドの一例を示します。

```
configTool -i -p "Campaign|partitions|partition1|dataSources" -f full_path_to_directory_containing_your_Oracle_template\OracleTemplate.xml
```

データ・ソース・テンプレートの複製

データ・ソース・カテゴリに新しい構成プロパティのセットを作成するには、データ・ソース・テンプレートを複製します。

1. 「構成」 ページで、複製するデータ・ソース・テンプレートにナビゲートします。

他のカテゴリと異なり、テンプレート・カテゴリのラベルはイタリックで、小括弧で囲まれています。

2. データ・ソース・テンプレートをクリックします。

結果

「テンプレートからのカテゴリの作成」 ページが表示されます。

3. 「新規カテゴリ名」 フィールドに名前を入力します (必須)。



注: Unica Campaign のシステム・テーブルのデータ・ソース・カテゴリ名は、`UA_SYSTEM_TABLES` であることが必須です。

4. 必要に応じて、新しいカテゴリに含まれるプロパティを編集します。また、これを後で行うこともできます。
5. 「保存して終了」 をクリックします。

結果

新規カテゴリがナビゲーションツリーに表示されます。

Unica Campaign 構成プロパティ

Unica Campaign の基本インストールでは、「構成」 ページで構成プロパティを指定する必要があります。また、「構成」 ページを使用すると、重要な機能を実行するプロパティを指定し、オプションとしてそれらの機能を調整することができます。

データ・ソースのプロパティ

次の表に、それぞれの Unica Campaign データ・ソースについて指定する必要があるプロパティに関する情報を記載します。

表 17. それぞれの Unica Campaign データ・ソースについてのプロパティ

プロパティ名	説明
<code>ASMUserForD</code>	このプロパティには、 Unica Campaign システム・ユーザーのセットアップ ページ 98 で Unica Campaign システム・ユーザーとして既に作成したユーザーを設定する必要があります。
<code>als</code>	
<code>DSN</code>	SQL サーバーの場合、このプロパティには、作成した DSN (データ・ソース名) を設定します。Oracle および DB2® の場合、このプロパティにはデータベース名または SID (サービス) 名を設定します。
<code>JndiName</code>	このプロパティには、アプリケーション・サーバーに作成した、この特定のデータ・ソースに接続するための JNDI を設定します。

表 17. それぞれの Unica Campaign データ・ソースについてのプロパティ

(続く)

プロパティ名	説明
	Tomcat の場合、JNDI 名には「java:/comp/env/」の接頭辞を付ける必要があります。例: campaignPartition1DS は java:/comp/env/campaignPartition1DS となります
SystemTable Schema	SQL サーバーには不要です。他のデータ・ソースの場合、このプロパティには、接続先とするデータベースのユーザーを設定します。
OwnerForTableDisplay	SQL サーバーには不要です。他のデータ・ソースの場合、このプロパティには、接続先とするデータベースのユーザーを設定します。

データ・ソースは、Unica Campaign システム・テーブル・データベース、および Unica Campaign で使用する予定のすべての顧客(ユーザー)データベースです。



注: Unica Campaign のシステム・テーブルのデータ・ソース・カテゴリ名は、`UA_SYSTEM_TABLES` であることが必須です。

値の設定について詳しくは、これらのプロパティのコンテキスト・ヘルプを参照するか、「*Unica Platform 管理者ガイド*」を参照してください。

Unica Campaign の基本インストールでは、データ・ソース・プロパティを作成して設定するだけでなく、「**構成**」ページで以下のプロパティを設定する必要があります。

- Campaign > unicaACOListener > serverHost
- Campaign > unicaACOListener > serverPort
- Campaign > unicaACLlistener > serverHost
- Campaign > unicaACLlistener > serverPort

同じリスナーが Campaign フローチャートの実行と Optimize セッションの実行の両方に使用されている単一ノードの Campaign 環境の場合、`unicaACOListener > serverPort` は `unicaACLlistener > serverPort` と同じ値である必要があります

- デフォルト・パーティションには、Campaign > partitions > partition1 のカテゴリに、必要に応じた値を設定します。

プロパティを変更した場合は、その変更を有効にするために Unica Campaign リスナーを再始動する必要があります。

Unica Campaign でのユーザー・テーブルのマッピング

ユーザー・テーブルのマッピングは、外部データ・ソースを Unica Campaign で利用できるようにするプロセスです。一般に、ユーザー・テーブルには、企業の顧客、見込み顧客、あるいは製品に関する情報が格納されます。データベースまたは ASCII フラット・ファイルデータをデータ・ソースとして使用できます。構成したデータ・ソースのデータをフローチャート内のプロセスで利用できるようにするには、それらのデータ・ソースをすべてマップする必要があります。

このタスクについて

ユーザー・テーブルをマップする方法については、「Unica Campaign 管理者ガイド」を参照してください。



注: ユーザー・テーブルは、システム・テーブルとは異なります。大半の Unica Campaign システム・テーブルは、システム・テーブル・データ・ソース名 UA_SYSTEM_TABLES が使用されていれば、初回のインストールと構成のときに自動的にマップされます。接続上の問題によりシステム・テーブルを手動でマップする必要がある場合は、Unica Campaign からログアウトし、テーブルをマップしてから、再びログインしてください。

Unica Campaign のインストールの検証

Unica Campaign をインストールおよび構成するためのすべてのステップを実行し終わったら、Unica Campaign Web アプリケーションを配置して、それが終わった後に Unica Campaign を構成します。これで、インストールを検査する準備が整います。

開始する前に

Unica Campaign 管理者役割 (asm_admin など) に既に存在するユーザーとして Unica にログインします (まだこれを行っていない場合)。「設定」>「ユーザー」で、新規ユーザーに少なくとも 1 つのセキュリティーの役割 (例えば、グローバル・ポリシー/管理) を割り当てます。新規ユーザーに役割を割り当てた後、その新規ユーザーとして Unica Campaign にログインできます。

このタスクについて

インストール済み環境を確認するには、次の手順に従ってください。

1. Unica にログインします。
2. 「設定」>「Campaign 設定」>「テーブル・マッピングの管理」ウィンドウで、すべてのシステム・テーブルがあることを確認します。
3. キャンペーンを作成し、そのキャンペーンにフローチャートを作成します。

Unica 製品との統合のためのプロパティの設定

Unica Campaign は、さまざまなアプリケーションを統合します。必要であれば、Unica Campaign とその他の製品との統合をセットアップするための構成プロパティを指定できます。

セキュリティ強化のための追加構成

このセクションの手順では、Web アプリケーション・サーバーの追加構成について説明します。これらはオプションの構成ですが、実行するとセキュリティを強化できます。

X-Powered-By フラグを無効にする

組織で、ヘッダー変数内の X-Powered-By フラグがセキュリティ・リスクになることが懸念される場合、次の手順を使用してこのフラグを無効にすることができます。

1. WebLogic を使用している場合、管理コンソールの **domainName** **「構成」** > **「Web アプリケーション」** で、**「X-Powered-By ヘッダー」** を **「X-Powered-By ヘッダーを送信しない」** に設定します。
2. WebSphere® を使用している場合は、以下の手順を実行します。
 - a. WebSphere® 管理コンソールで、**「サーバー」** > **「サーバー・タイプ」** > **「WebSphere Application Servers」** > **「server_name」** > **「Web コンテナ設定」** > **「Web コンテナ」** に移動します。
 - b. **「追加プロパティ」** で、**「カスタム・プロパティ」** を選択します。
 - c. **「カスタム・プロパティ」** ページで、**「新規」** をクリックします。
 - d. **「設定」** ページで、`com.ibm.ws.webcontainer.disablexPoweredBy` という名前のカスタム・プロパティを作成し、値を `false` に設定します。
 - e. **「適用」** または **「OK」** をクリックします。
 - f. コンソール・タスクバーの **「保存」** をクリックして、構成の変更を保存します。
 - g. サーバーを再起動します。

制限された Cookie パスの構成

Web アプリケーション・サーバーでは、セキュリティを強化するために Cookie アクセスを特定のアプリケーションに制限できます。制限しない場合、Cookie は、配置されたすべてのアプリケーションで有効になります。

1. WebLogic を使用している場合は、以下の手順を実行します。
 - a. 制限された Cookie パスを追加する WAR パッケージまたは EAR パッケージから `weblogic.xml` ファイルを抽出します。
 - b. 以下のコードを `weblogic.xml` ファイルに追加します。`context-path` は配置されているアプリケーションのコンテキスト・パスです。Unica アプリケーションでは、コンテキスト・パスは通常 `/unica` です。

```
<session-descriptor>
  <session-param>
    <param-name>CookiePath</param-name>
    <param-value>/context-path</param-value>
  </session-param>
</session-descriptor>
```

- c. WAR または EAR ファイルを再ビルドします。

2. WebSphere® を使用している場合は、以下の手順を実行します。

- a. WebSphere® 管理コンソールで、「セッション・マネージャー」 > 「Cookie」タブにナビゲートします。
- b. 「Cookie パス」にアプリケーションのコンテキスト・パスを設定します。

Unica アプリケーションでは、コンテキスト・パスは通常 /unica です。

Unica Campaign 詳細検索エージェントの開始

Unica Campaign 詳細検索エージェントを使用して、Unica Campaign で作成したフローチャートを検索できます。フローチャートが作成または変更されたときに詳細検索エージェントが実行されていた場合にのみ、フローチャートを検索できません。

開始する前に

Unica Campaign 詳細検索エージェントを開始するには、事前に Unica Platform および Unica Campaign Web アプリケーションを配置して実行しておく必要があります。

Unica Campaign 詳細検索エージェントを手動で開始するには、以下の手順を実行します。

1. Windows の場合は、Unica Campaign インストールの下の bin ディレクトリーに移動し、advSrchAgent.bat を実行します。

結果

advSrchAgent.bat ファイルがプロンプトで実行され続けます。

2. Unix の場合は、Unica Campaign インストールの下の bin ディレクトリーに移動し、advSrchAgent.sh を実行します。

結果

advSrchAgent.sh ファイルがプロンプトで実行され続けます。

例

UNIX オペレーティング・システムでは、以下のコマンドを実行して Unica Campaign 詳細検索エージェントを開始できます。

```
./advSrchAgent.sh partition1
Usage:
./advSrchAgent.sh <start | stop> <partition_name> [cluster_home] [-u <user_name>] [-p <password>]
Where:
<start | stop> : Start or stop the agent.
<partition_name> : Name of the partition from which flowchart files are to be exported.
[cluster_home] : Home directory of clustered environment, if clustering is enabled.
[-u <user_name>] : User name for user who has read access to all flowchart files in the partition specified.
[-p <password>] : Password of the user specified
```

第 8 章. Unica Platform ユーティリティー

このセクションでは、Unica Platform の概要を示します。これには、すべてのユーティリティーに当てはまり、個別のユーティリティーの説明では扱われていない詳細が含まれます。

ユーティリティーの場所

Unica Platform ユーティリティーは、Unica Platform インストールの下の `tools/bin` ディレクトリーにあります。

ユーティリティーのリストと説明

Unica Platform は、以下のユーティリティーを提供します。

- `Clientdetails` - クライアント・アプリケーション (Unica Journey など) が 1 つの Unica Platform インスタンスで認証を行うためのキーを生成します。
- `alertConfigTool` ページ 108 - Unica 製品のアラートと構成を登録します。
- `configTool` ページ 108 - 構成設定 (製品の登録を含む) のインポート、エクスポート、および削除を行います。
- `datafilteringScriptTool` ページ 113 - データ・フィルターを作成します。
- `encryptPasswords` ページ 114 - パスワードを暗号化および保管します。
- `encryptTomcatDBPasswords` - Tomcat アプリケーション・サーバーが内部で使用するデータベースのパスワードを暗号化します。
- `partitionTool` ページ 116 - パーティションのデータベース・エントリーを作成します。
- `populateDb` ページ 118 - Unica Platform データベースにデータを設定します。
- `quartzjobtool` - バージョン 11.1 とそれより古いバージョンで作成されたスケジューラー・ジョブを更新します。
- `restoreAccess` ページ 119 - ユーザーに `platformAdminRole` 役割を復元します。
- `scheduler_console_client` ページ 121 - トリガーを `listen` するように構成されている Unica のスケジューラー・ジョブをリストまたは開始します。
- `insightsdbutil` - インストーラーは、データベース接続トークンを所有するレポート設計ファイルを配置します。それらをシステム・データベース用に更新する必要があります。同じ更新を行うには、`insightsdbutil.sh/bat` ユーティリティーを実行する必要があります。詳しくは、「Unica Insights インストールおよび構成ガイド」を参照してください。

Unica Platform ユーティリティーを実行するための前提条件

以下は、すべての Unica Platform ユーティリティーを実行するための前提条件です。

- すべてのユーティリティーは、それらが存在するディレクトリー (デフォルトでは、Unica Platform インストールの下の `tools/bin` ディレクトリー) から実行します。
- UNIX™ では、ベスト・プラクティスは、Unica Platform が配置されている アプリケーション・サーバーを実行するユーザー・アカウントと同じユーザー・アカウントでユーティリティーを実行することです。異なるユーザー・アカウントでユーティリティーを実行する場合、`platform.log` ファイルの権限を調整して、そのユーザー・アカウントがこのファイルに書き込めるようにします。権限を調整しないと、ユーティリティーはログ・ファイルに書き込むことができず、ツールは正しく機能しているのにエラー・メッセージが表示される可能性があります。

ユーティリティーの認証

例えば `configTool` などの Unica バックエンド・ユーティリティーのようなユーティリティーは、システム管理者が使用するよう設計されており、起動するためにはホスト・サーバーへの物理アクセスを必要とします。そのため、これらのユーティリティーの認証は、UI 認証メカニズムから独立して設計されています。これらのユーティリティーへのアクセスは、Unica Platform 管理者特権のあるユーザーが行えます。これらのユーティリティーに対するアクセスは Unica Platform でローカルに定義され、その同じ定義に基づいて認証されることになっています。

接続の問題のトラブルシューティング

`encryptPasswords` を除くすべての Unica Platform ユーティリティーは、Unica Platform システム・テーブルと対話します。システム・テーブル・データベースに接続するために、これらのユーティリティーは以下の接続情報を使用します。この情報は、Unica Platform のインストール時に提供される情報を使ってインストーラーによって設定されます。この情報は、Unica Platform インストールの下の `tools/bin` ディレクトリーにある `jdbc.properties` ファイルに保管されます。

- JDBC ドライバー名
- JDBC 接続 URL (ホスト、ポート、およびデータベース名を含む)
- データ・ソース・ログイン
- データ・ソース・パスワード (暗号化)

さらに、これらのユーティリティーは、Unica Platform のインストール済み環境の `tools/bin` ディレクトリーにある `setenv` スクリプトまたはコマンド行で設定された、`JAVA_HOME` 環境変数に依存しています。この変数は Unica Platform インストーラーによって `setenv` スクリプトで自動的に設定されるはずですが、ユーティリティーの実行に問題がある場合は `JAVA_HOME` 変数が設定されていることを確認することをお勧めします。JDK は Sun バージョンでなければなりません (例えば WebLogic で入手できる JRockit JDK は不可です)。

特殊文字

オペレーティング・システムで予約文字として指定されている文字は、エスケープする必要があります。予約文字のリストおよびそれをエスケープする方法については、オペレーティング・システムの資料を参照してください。

Unica Platform ユーティリティーの標準オプション

すべての Unica Platform ユーティリティーで、以下のオプションを使用できます。

```
-l logLevel
```

コンソールに表示されるログ情報のレベルを設定します。オプションは、`high`、`medium`、および `low` です。デフォルトは `low` です。

```
-L
```

コンソール・メッセージのロケールを設定します。デフォルト・ロケールは `en_US` です。使用可能なオプション値は、Unica Platform が翻訳されている言語に依存します。ISO 639-1 および ISO 3166 に応じて、ICU ロケール ID を使ってロケールを指定します。

```
-h
```

使用法に関する簡潔なメッセージをコンソールに表示します。

```
-m
```

このユーティリティーのマニュアル・ページをコンソールに表示します。

```
-v
```

実行の詳細をコンソールに表示します。

alertConfigTool

通知タイプは、さまざまな Unica 製品に固有のもので、インストール時またはアップグレード時にインストーラーが自動的に通知タイプを登録しなかった場合は、alertConfigTool ユーティリティーを使用して登録してください。

構文

```
alertConfigTool -i -f importFile
```

コマンド

```
-i -f importFile
```

指定した XML ファイルからアラートと通知のタイプをインポートします。

例

- Unica Platform インストール済み環境の `tools\bin` ディレクトリーにある `Platform_alerts_configuration.xml` という名前のファイルからアラートと通知のタイプをインポートします。

```
alertConfigTool -i -f Platform_alerts_configuration.xml
```

configTool

【構成】 ページのプロパティと値は、Unica Platform システム・テーブルに保管されます。configTool ユーティリティーを使用して、構成設定をシステム・テーブルにインポートしたり、システム・テーブルからエクスポートしたりできません。

configTool をいつ使用するか

configTool は、次のような目的で使用できます。

- Unica Campaign に備わっているパーティションおよびデータ・ソースのテンプレートをインポートする。その後、**構成** ページを使って、その変更および複製を行うことができます。
- 製品インストーラーがプロパティをデータベースに自動的に追加できない場合に Unica 製品を登録する (その構成プロパティをインポートする)。

- バックアップ用の構成設定の XML バージョンをエクスポートし、Unica の別のインストールにインポートする。
- **「カテゴリの削除」** リンクを持たないカテゴリを削除する。これを行うには、`configTool` を使用して構成をエクスポートし、カテゴリを作成する XML を手動で削除し、`configTool` を使用して、編集された XML をインポートします。

! **重要:** このユーティリティーは、Unica Platform システム・テーブル・データベース (構成プロパティとその値が含まれている) の `usm_configuration` テーブルと `usm_configuration_values` テーブルを変更します。最良の結果を得るために、それらのテーブルのバックアップ・コピーを作成するか、`configTool` を使って既存の構成をエクスポートし、生成されるファイルをバックアップしてください。そうすることで、`configTool` を使ったインポートに失敗した場合に構成を復元することができます。

構文

```
configTool -d -p "elementPath" [-o]

configTool -i -p "parent ElementPath" -f importFile [-o]

configTool -x -p "elementPath" -f exportFile

configTool -vp -p "elementPath" -f importFile [-d]

configTool -r productName -f registrationFile [-o] configTool -u productName
```

コマンド

```
-d -p "elementPath" [o]
```

構成プロパティ階層内のパスを指定して、構成プロパティとその設定を削除します。

エレメント・パスには、カテゴリおよびプロパティの内部名が使用されている必要があります。それらを得るには、**「構成」** ページの目的のカテゴリまたはプロパティを選択して、右のペインにある括弧内に示されているパスを確認します。| 文字を使って構成プロパティ階層のパスを区切り、パスを二重引用符で囲みます。

次のことに注意してください。

- このコマンドで削除できるのは、アプリケーション内のカテゴリおよびプロパティのみで、アプリケーション全体は削除できません。アプリケーション全体を登録解除するには、`-u` コマンドを使用します。
- **「構成」** ページに **「カテゴリの削除」** リンクがないカテゴリを削除するには、`-o` オプションを使用します。

`-vp` コマンドで `-d` を使用すると、`configTool` は指定されたパスに含まれるどの子ノードも削除します (指定された XML ファイルにそれらのノードが含まれない場合)。

```
-i -p "parentElementPath" -f importFile [o]
```

指定された XML ファイルから構成プロパティとその設定をインポートします。

インポートするには、カテゴリのインポート先の親要素へのパスを指定します。configTool ユーティリティーは、パス内で指定するカテゴリの下にプロパティーをインポートします。

カテゴリは最上位の下のどのレベルにでも追加することができますが、最上位カテゴリと同じレベルにカテゴリを追加することはできません。

親エレメント・パスには、カテゴリおよびプロパティーの内部名が使用されている必要があります。これらの内部名は、「構成」ページに移動して、必要なカテゴリまたはプロパティーを選択し、右側のペインの括弧内に表示されるパスを調べることによって得ることができます。| 文字を使って構成プロパティー階層のパスを区切り、パスを二重引用符で囲みます。

tools/bin ディレクトリーからの相対的なインポート・ファイル場所を指定するか、ディレクトリーの絶対パスを指定することができます。相対パスを指定した場合、またはパスを指定しない場合、configTool は tools/bin ディレクトリーから相対的な場所にあるファイルを最初に探します。

デフォルトでこのコマンドは既存のカテゴリを上書きしませんが、-o オプションを使用して上書きを強制することができます。

```
-x -p "elementPath" -f exportFile
```

指定された名前の XML ファイルに構成プロパティーとその設定をエクスポートします。

すべての構成プロパティーをエクスポートすることも、構成プロパティー階層内のパスを指定することによって特定のカテゴリにエクスポートを制限することもできます。

要素パスにはカテゴリおよびプロパティーの内部名を使用する必要があります。これは、「構成」ページに移動し、必要なカテゴリまたはプロパティーを選択して、右側のペインで括弧付きで表示されるパスを見ると分かります。| 文字を使って構成プロパティー階層のパスを区切り、パスを二重引用符で囲みます。

現行ディレクトリーからの相対的なエクスポート・ファイル場所を指定するか、ディレクトリーの絶対パスを指定することができます。ファイル指定に区切り記号 (UNIX™ の場合は /、Windows™ の場合は / または \) が含まれていない場合、configTool はファイルを Unica Platform インストール済み環境の tools/bin ディレクトリーの下に作成します。xml 拡張子を付けない場合、configTool によってそれが追加されます。

```
-vp -p "elementPath" -f importFile [-d]
```

このコマンドは、主に手動アップグレードにおける構成プロパティーのインポートに使用されます。新しい構成プロパティーが含まれるフィックス・バックを適用した後にアップグレードする場合、手動アップグレード・プロセスの一部として構成ファイルをインポートすることにより、フィックス・バックが適用されたときに設定された値をオーバーライドできます。-vp コマンドは、既に設定されている構成値がインポートによってオーバーライドされないようにします。



重要: configTool ユーティリティーを -vp オプションを指定して使用したら、変更が適用されるように、Unica Platform がデプロイされている 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。

-vp コマンドで -d を使用すると、configTool は指定されたパスに含まれるどの子ノードも削除します (指定された XML ファイルにそれらのノードが含まれない場合)。

```
-r productName -f registrationFile
```

アプリケーションを登録します。tools/bin ディレクトリーに相対する登録ファイルの場所を指定することも、絶対パスを指定することもできます。デフォルトでこのコマンドは既存の構成を上書きしませんが、-o オプションを使用して上書きを強制することができます。productName パラメーターは、上記にリストされている名前のいずれかでなければなりません。

次のことに注意してください。

- -r コマンドを使用する際、登録ファイルには XML 内の最初のタグとして <application> を指定する必要があります。

Unica Platform データベースに構成プロパティを挿入するために使用できる他のファイルが、製品と一緒に提供されることがあります。それらのファイルについては、-i コマンドを使用します。最初のタグとして <application> タグがあるファイルだけを -r コマンドとともに使用できます。

- Unica Platform の登録ファイルの名前は Manager_config.xml で、最初のタグは <Suite> です。新規インストールでこのファイルを登録するには、「Unica Platform インストール・ガイド」に説明されているように populateDb ユーティリティーを使用するか、または Unica Platform インストーラーを再実行します。
- 最初のインストールの後、Unica Platform 以外の製品を再登録するには、configTool を -r コマンドおよび -o を指定して実行して、既存のプロパティを上書きします。

configTool ユーティリティーは、製品の登録または登録解除を行うコマンドのパラメーターとして製品名を使用します。Unica 8.5.0 リリースでは、多くの製品名が変更されました。ただし、configTool によって認識される名前の変更されていません。configTool で使用できる有効な製品名を、現在の製品名とともに以下にリストします。

表 18. configTool 登録および登録解除で使用する製品名

製品名	configTool で使用する名前
Unica Platform	管理者
Unica Campaign	キャンペーン
Unica Collaborate	Collaborate
Unica Deliver	Deliver
Unica Journey	Journey
Unica Insights	UnicaInsights
Unica コンテンツ統合	assetPicker
Unica オファー	Offer
Unica Interact	interact
Unica Optimize	Optimize
Unica Plan	Plan

表 18. configTool 登録および登録解除で使用する製品名 (続く)

製品名	configTool で使用する名前
Opportunity Detect	Detect
IBM SPSS Modeler Advantage Enterprise Marketing Management Edition	SPSS
Digital Analytics	Coremetrics

-uproductName

productName によって指定されたアプリケーションを登録解除します。製品カテゴリにパスを含める必要はありません。製品名は必須で、そのみで十分です。このプロセスで、製品のすべてのプロパティと構成設定が削除されます。

オプション

-o

-i または -r と共に使用すると、既存のカテゴリまたは製品登録 (ノード) を上書きします。

-d とともに使用すると、**「構成」** ページに **「カテゴリの削除」** リンクがないカテゴリ (ノード) を削除することができます。

例

- Unica Platform インストール済み環境の下の `conf` ディレクトリーの `Product_config.xml` という名前のファイルから構成設定をインポートします。

```
configTool -i -p "Affinium" -f Product_config.xml
```

- 提供されている Unica Campaign データ・ソース・テンプレートの 1 つをデフォルトの Unica Campaign パーティションである `partition1` にインポートします。この例では、Oracle データ・ソース・テンプレート `OracleTemplate.xml` が Unica Platform インストールの `tools/bin` ディレクトリーにあることを前提としています。

```
configTool -i -p "Affinium|Campaign|partitions|partition1|dataSources" -f OracleTemplate.xml
```

- すべての構成設定を `D:\backups` ディレクトリーの `myConfig.xml` という名前のファイルにエクスポートします。

```
configTool -x -f D:\backups\myConfig.xml
```

- 既存の Unica Campaign パーティション (データ・ソース・エントリーが完備されている) をエクスポートし、それを `partitionTemplate.xml` という名前のファイルに保存し、Unica Platform インストールのデフォルトの `tools/bin` ディレクトリーに保管します。

```
configTool -x -p "Affinium|Campaign|partitions|partition1" -f partitionTemplate.xml
```

- Unica Platform インストール済み環境の下のデフォルトの `tools/bin` ディレクトリーにある `app_config.xml` という名前のファイルを使用して、`productName` という名前のアプリケーションを手動で登録して、このアプリケーションの既存の登録を上書きするように強制します。

```
configTool -r product Name -f app_config.xml -o
```

- `productName` という名前のアプリケーションを登録解除します。

```
configTool -u productName
```

- 次のコマンドを実行して、`encodeCSV` 機能を有効にします。

```
configTool -vp -p "Affinium|Plan|umoConfiguration" -f Plan_Home\conf\Plan_encodeProperty_11.1.xml
```

- 以下を使用して `AffiniumWebApps\Campaign\interact\conf\interact_setup_navigation.xml` に Unica Interact 設定を構成メニューとして登録します:

```
configTool.bat -v -i -p "Affinium|suite|uiNavigation|settingsMenu" -f "interact_setup_navigation.xml"
```

datafilteringScriptTool

`datafilteringScriptTool` ユーティリティーは、XML ファイルを読み取って、Unica Platform システム・テーブル・データベースのデータ・フィルター・テーブルにデータを設定します。

XML をどのように書くかに応じて、このユーティリティーには使用方法が 2 とおあります。

- XML 要素の 1 つのセットを使用して、フィールド値の一意の組み合わせに基づいてデータ・フィルター (一意の組み合わせごとに 1 つのデータ・フィルター) を自動生成します。
- XML 要素の若干異なるセットを使用して、ユーティリティーによって作成される各データ・フィルターを指定することができます。

XML の作成について詳しくは、「*Unica Platform* 管理者ガイド」を参照してください。

datafilteringScriptTool を使用する場合

`datafilteringScriptTool` は、新規データ・フィルターを作成するときに使用する必要があります。

前提条件

Unica Platform を配置し、実行しておく必要があります。

SSL との datafilteringScriptTool の使用

片方向 SSL を使用して Unica Platform を配置している場合、`datafilteringScriptTool` スクリプトを変更し、ハンドシェークを実行する SSL オプションを追加する必要があります。スクリプトを変更するには、以下の情報が必要です。

- トラストストア・ファイル名とパス
- トラストストア・パスワード

テキスト・エディターで、datafilteringScriptTool スクリプト (.bat または .sh) を開き、次のような行を見つけます (例は Windows™ バージョンの場合)。

```
:callexec

"%JAVA_HOME%\bin\java" -DUNICA_PLATFORM_HOME="%UNICA_PLATFORM_HOME%"

com.unica.management.client.datafiltering.tool.DataFilteringScriptTool %*
```

この行を次のように編集します (新規テキストは**太字**で示します)。myTrustStore.jks および myPassword は、ご自分のトラストストア・パスとファイル名およびトラストストア・パスワードに置き換えてください。

```
:callexec

SET SSL_OPTIONS=-Djavax.net.ssl.keyStoreType="JKS"

-Djavax.net.ssl.trustStore="C:\security\myTrustStore.jks"

-Djavax.net.ssl.trustStorePassword=myPassword

"%JAVA_HOME%\bin\java" -DUNICA_PLATFORM_HOME="%UNICA_PLATFORM_HOME%" %SSL_OPTIONS%

com.unica.management.client.datafiltering.tool.DataFilteringScriptTool %*
```

構文

```
datafilteringScriptTool -r pathfile
```

コマンド

```
-r path_file
```

指定された XML ファイルからデータ・フィルターの仕様をインポートします。インストールの下の tools/bin ディレクトリーにファイルがない場合、パスを指定し、path_file パラメーターを二重引用符で囲みます。

例

- C:\unica\xml ディレクトリーにあるファイル collaborateDataFilters.xml を使用して、データ・フィルター・システム・テーブルにデータを設定します。

```
datafilteringScriptTool -r "C:\unica\xml\collaborateDataFilters.xml"
```

encryptPasswords

encryptPasswords ユーティリティーは、Unica Platform が内部的に使用する 2 つのパスワードのいずれかを暗号化して保管するために使用します。

ユーティリティーは、以下の 2 つのパスワードを暗号化できます。

- Unica Platform がシステム・テーブルにアクセスするために使用するパスワード。このユーティリティーは、既存の暗号化パスワード (Unica Platform インストールの下の `tools\bin` ディレクトリーにある `jdbc.properties` ファイルに保管されている) を新規パスワードで置き換えます。
- Unica Platform または Web アプリケーション・サーバーによって提供されるデフォルトの証明書以外の証明書で SSL を一緒に使用するよう構成されたときに、Unica Platform によって使用される鍵ストア・パスワード。証明書は、自己署名証明書か認証局からの証明書のいずれかになります。

encryptPasswords を使用する場合

`encryptPasswords` は、以下の理由で使用します。

- Unica Platform システム・テーブル・データベースにアクセスするために使用されるアカウントのパスワードを変更する場合。
- 自己署名証明書を作成したとき、または認証局から証明書を取得した場合。

前提条件

- `encryptPasswords` を実行して新規データベース・パスワードを暗号化して保管する前に、Unica Platform インストールの下の `tools/bin` ディレクトリーにある `jdbc.properties` ファイルのバックアップ・コピーを作成しておきます。
- `encryptPasswords` を実行して鍵ストア・パスワードを暗号化して保管する前に、デジタル証明書を作成または取得し、鍵ストア・パスワードを覚えておく必要があります。

構文

```
encryptPasswords -d databasePassword
```

```
encryptPasswords -k keystorePassword
```

コマンド

```
-d databasePassword
```

データベース・パスワードを暗号化します。

```
-k keystorePassword
```

鍵ストア・パスワードを暗号化し、ファイル `pfile` に保管します。

例

- Unica Platform をインストールした時に、システム・テーブル・データベース・アカウントのログインが `myLogin` に設定されています。インストール後のある時に、このアカウントのパスワードを `newPassword` に変更します。`encryptPasswords` を以下のように実行し、データベース・パスワードを暗号化して保管します。

```
encryptPasswords -d newPassword
```

- SSL を使用するように Unica アプリケーションを構成し、デジタル証明書を作成または取得しました。 `encryptPasswords` を以下のように実行し、鍵ストア・パスワードを暗号化および保管します。

```
encryptPasswords -k myPassword
```

partitionTool

パーティションは Unica Campaign ポリシーおよび役割と関連付けられます。これらのポリシーおよび役割、およびそのパーティションとの関連付けは Unica Platform システム・テーブルに保管されます。 `partitionTool` ユーティリティーは、パーティションの基本ポリシーおよび役割情報で Unica Platform システム・テーブルをシードします。

partitionTool を使用する場合

作成するパーティションごとに、 `partitionTool` を使用して、基本ポリシーおよび役割情報で Unica Platform システム・テーブルをシードする必要があります。

Unica Campaign での複数パーティションの設定について詳しくは、ご使用のバージョンの Unica Campaign に該当するインストール・ガイドを参照してください。

特殊文字とスペース

パーティションの説明、またはユーザー、グループ、あるいはパーティションの名前にスペースが含まれる場合、それらを二重引用符で囲む必要があります。

構文

```
partitionTool -c -s sourcePartition -n newPartitionName [-u admin_user_name] [-d partitionDescription] [-g groupName]
[-a application]
```



注: `[-a application]` は、バージョン 12.1.0.4 以降に適用されます。

コマンド

`partitionTool` ユーティリティーでは、以下のコマンドを使用できます。

`-c`

`-s` オプションを使用して指定する既存のパーティションのポリシーおよび役割を複製 (クローンを作成) し、 `-n` オプションを使用して指定する名前を使用します。どちらのオプションにも `。`が必要です。このコマンドは次のことを行います。

- Unica Campaign で、管理役割ポリシーとグローバル・ポリシーの両方に管理者の役割を持つ新規 Unica ユーザーを作成します。指定するパーティション名が、自動的にこのユーザーのパスワードとして設定されます。
- 新規 Unica Platform グループを作成し、新規管理ユーザーをそのグループのメンバーにします。
- 新規パーティション・オブジェクトを作成します。
- ソース・パーティションに関連付けられているすべてのポリシーを複製し、それらを新規パーティションに関連付けます。

- 複製されるポリシーごとに、そのポリシーに関連付けられているすべての役割を複製します。
- 複製される役割ごとに、ソース役割でマップされた方法と同じ方法ですべての機能をマップします。
- 新規 Unica Platform グループを、役割の複製時に作成される最後のシステム定義の管理役割に割り当てます。デフォルト・パーティション `partition1` を複製する場合、この役割はデフォルトの管理役割 (管理) になります。

オプション

`-d partitionDescription`

オプション。 `-c` とともにのみ使用されます。 `-list` コマンドからの出力に表示される説明を指定します。256 文字以下でなければなりません。説明にスペースが含まれる場合は二重引用符で囲みます。

`-aapplication`

オプションで、 `-c`、 `-n`、 `-g`、 および `-u` でのみ使用します。指定したアプリケーションの複製元パーティションからのデータのみを複製します。アプリケーションは Unica Suite アプリケーションである必要があります。これは、バージョン 12.1.0.4 以降に適用されます。

`-g groupName`

オプション。 `-c` とともにのみ使用されます。ユーティリティーによって作成される Unica Platform 管理グループの名前を指定します。名前は、Unica Platform のこのインスタンス内で一意でなければなりません。

定義されない場合、名前はデフォルトの `partition_nameAdminGroup` になります。

`-n partitionName`

`-list` ではオプションで、 `-c` では必須です。32 文字以下でなければなりません。

`-list` とともに使用する場合、情報をリストするパーティションを指定します。

`-c` とともに使用する場合、新規パーティションの名前を指定します。指定するパーティション名は、管理ユーザーのパスワードとして使用されます。パーティション名は、(「構成」ページでパーティション・テンプレートを使用して) パーティションを構成したときに付けた名前と一致する必要があります。

`-s sourcePartition`

必須。 `-c` とのみ使用されます。複製されるソース・パーティションの名前。

`-uadminUserName`

オプション。 `-c` とともにのみ使用されます。複製されるパーティションの管理ユーザーのユーザー名を指定します。名前は、Unica Platform のこのインスタンス内で一意でなければなりません。

定義されない場合、名前はデフォルトの `partitionNameAdminUser` になります。

パーティション名が、自動的にこのユーザーのパスワードとして設定されます。

例

- 以下の特性を持つパーティションを作成します。
 - partition1 から複製
 - パーティション名は myPartition
 - デフォルト名 (myPartitionAdminUser) およびパスワード (myPartition) を使用
 - デフォルト・グループ名 (myPartitionAdminGroup) を使用
 - 説明を「ClonedFromPartition1」にする。
 - `partitionTool -c -s partition1 -n myPartition -d "ClonedFromPartition1"`
- 以下の特性を持つパーティションを作成します。
 - partition1 から複製
 - パーティション名は partition2
 - ユーザー名 customerA を指定し、自動的に割り当てられるパスワード partition2 を使用
 - グループ名 customerAGroup を指定
 - 説明を「PartitionForCustomerAGroup」にする。
 - `partitionTool -c -s partition1 -n partition2 -u customerA -g customerAGroup -d "PartitionForCustomerAGroup"`
- バージョン 12.1.0.4 以降から、以下の特性でパーティションを更新します。
 - partition1 から複製
 - パーティション名は partition2
 - partition2 の管理ユーザー名と管理ユーザー・グループを指定します。
 - `partitionTool -c -s partition1 -n partition2 -u partition2AdminUser -a Journey`



注: ユーティリティーでパーティションを作成した際にグループ名を明示的に指定しなかった場合には、`-a` オプションを使用して必ずグループ名を指定してください。

```
partitionTool -c -s partition1 -n partition2 -u partition2AdminUser -g [partition2 group name] -a Journey
```

populateDb

`populateDb` ユーティリティーは、デフォルト (シード) データを Unica Platform システム・テーブルに挿入します。

Unica インストーラーは、Unica Platform システム・テーブルに Unica Platform および Unica Campaign のデフォルト・データを追加できます。しかし、会社の方針でインストーラーによるデータベースの変更が許可されていない場合、またはインストーラーが Unica Platform システム・テーブルに接続できない場合、このユーティリティーを使用して Unica Platform システム・テーブルにデフォルト・データを挿入する必要があります。

Unica Campaign の場合、このデータには、デフォルト・パーティションのセキュリティー役割および権限が含まれます。Unica Platform の場合、このデータには、デフォルトのユーザーとグループ、およびデフォルト・パーティションのセキュリティーの役割および権限が含まれます。

構文

```
populateDb -n productName
```

コマンド

```
-n productName
```

デフォルト・データを Unica Platform システム・テーブルに挿入します。有効な製品名は `Manager` (Unica Platform の場合) および `Campaign` (Unica Campaign の場合) です。

例

- Unica Platform デフォルト・データを手動で挿入します。

```
populateDb -n Manager
```

- Unica Campaign デフォルト・データを手動で挿入します。

```
populateDb -n Campaign
```

restoreAccess

PlatformAdminRole 特権を持つすべてのユーザーが誤ってロックアウトされた場合、または Unica Platform にログインするすべての機能が失われた場合には、`restoreAccess` ユーティリティーを使用して、Unica Platform へのアクセスを復元できます。

restoreAccess を使用する場合

`restoreAccess` は、このセクションで説明されている 2 つの状況下で使用できます。

PlatformAdminRole ユーザーが無効になっている

Unica Platform で PlatformAdminRole 特権を持つすべてのユーザーが、システム内で無効にされる可能性があります。以下に、`platform_admin` ユーザー・アカウントがどのように無効になるかを示す例を示します。PlatformAdminRole 権限を持つユーザーが 1 人 (`platform_admin` ユーザー) だけであるとします。「構成」ページの「全般 | パスワード設定」カテゴリの「許可されるログイン再試行の最大回数」プロパティが 3 に設定されているとします。そこで、誰かが `platform_admin` としてログインしようとして誤ったパスワードを 3 回続けて入力したとします。このログイン試行の失敗が原因で、`platform_admin` アカウントはシステム内で無効になります。

この場合、`restoreAccess` を使用すると、Web インターフェースにアクセスせずに、PlatformAdminRole 権限を持つユーザーを Unica Platform システム・テーブルに追加することができます。

このように `restoreAccess` を実行すると、このユーティリティーは、指定したログイン名とパスワードおよび PlatformAdminRole 権限を持つユーザーを作成します。

指定したユーザー・ログイン名が、Unica Platform 内に内部ユーザーとして存在する場合、そのユーザーのパスワードは変更されます。

ログイン名 PlatformAdmin および PlatformAdminRole 権限を持つユーザーだけが、例外なくすべてのダッシュボードを管理することができます。そのため、platform_admin ユーザーが無効になっていて、restoreAccess によってユーザーを作成する場合、ログインとして platform_admin を持つユーザーを作成する必要があります。

不適切な NTLMv2 認証構成

構成が不適切な NTLMv2 認証を実装してログインできなくなった場合は、restoreAccess を使用して、ログインできるように復元します。

このように restoreAccess を実行すると、このユーティリティーは、「Platform | セキュリティー | ログイン方法」プロパティの値を Unica Platform に変更します。この変更により、ロックアウトされる前に存在していたユーザー・アカウントを使ってログインできるようになります。オプションで、新規ログイン名およびパスワードを指定することもできます。このように restoreAccess ユーティリティーを使用する場合は、Unica Platform が配置されている 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。

パスワードに関する考慮事項

restoreAccess を使用する際は、パスワードに関する以下の点に注意してください。

- restoreAccess ユーティリティーでは空のパスワードがサポートされておらず、パスワード規則は適用されません。
- 使用中のユーザー名を指定すると、そのユーザーのパスワードはユーティリティーによってリセットされます。

構文

```
restoreAccess -u loginName -p password
```

```
restoreAccess -r
```

コマンド

-r

-u loginName オプションを指定せずに使用した場合は、「プラットフォーム | セキュリティー | ログイン方法の詳細」プロパティの値を Unica Platform にリセットします。有効にするには 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。

-u loginName オプションとともに使用すると、PlatformAdminRole ユーザーが作成されます。

オプション

-u loginName

PlatformAdminRole 権限を持ち、指定されたログイン名のユーザーを作成します。-p オプションとともに使用する必要があります。

-p password

作成するユーザーのパスワードを指定します。-u で必要です。

例

- PlatformAdminRole 権限を持つユーザーを作成します。ログイン名は `tempUser` で、パスワードは `tempPassword` です。

```
restoreAccess -u tempUser -p tempPassword
```

- ログイン方法の値を `[Platform]` に変更し、PlatformAdminRole 特権を持つユーザーを作成します。ログイン名は `tempUser` で、パスワードは `tempPassword` です。

```
restoreAccess -r -u tempUser -p tempPassword
```

scheduler_console_client

Unica スケジューラーで構成されるジョブがトリガーを listen するようにセットアップされている場合、このユーティリティーによってジョブをリストし、開始することができます。

SSL が有効な場合の実行内容

SSL を使用するように Unica Platform Web アプリケーションが構成されている場合、`scheduler_console_client` ユーティリティーが使用する JVM は、Unica Platform が配置されている Web アプリケーション・サーバーが使用する SSL 証明書と同じ SSL 証明書を使用する必要があります。

SSL 証明書をインポートするには以下の手順を実行します。

- `scheduler_console_client` によって使用される JRE の場所を判別します。
 - `JAVA_HOME` がシステム環境変数として設定されている場合、それが指す JRE が、`scheduler_console_client` ユーティリティーによって使用される JRE です。
 - `JAVA_HOME` がシステム環境変数として設定されていない場合、`scheduler_console_client` ユーティリティーは、Unica Platform インストールの `tools/bin` ディレクトリーにある `setenv` スクリプトかコマンド・ラインのいずれかで設定される JRE を使用します。
- Unica Platform が配置されている Web アプリケーション・サーバーが使用する SSL 証明書を `scheduler_console_client` が使用する JRE にインポートします。

Sun JDK には、証明書のインポートに使用できる `keytool` というプログラムが含まれています。このプログラムについて詳しくは、Java™ の資料を参照してください。あるいは、プログラムを実行するときに `-help` を入力してヘルプにアクセスしてください。

- テキスト・エディターで `tools/bin/schedulerconsoleclient` ファイルを開いて、以下のプロパティーを追加します。これらは、Unica Platform が配置されている Web アプリケーション・サーバーに応じて異なります。
 - WebSphere® の場合、以下のプロパティーをファイルに追加します。

```
-Djavax.net.ssl.keyStoreType=JKS
```

```
-Djavax.net.ssl.keyStore="Path to your key store JKS file"
```

```
-Djavax.net.ssl.keyStorePassword="Your key store password"
```

```
-Djavax.net.ssl.trustStore="Path to your trust store JKS file"  
-Djavax.net.ssl.trustStorePassword="Your trust store password"  
-DisUseIBMSSLSocketFactory=false  
◦ WebLogic の場合、以下のプロパティをファイルに追加します。  
-Djavax.net.ssl.keyStoreType="JKS"  
-Djavax.net.ssl.trustStore="Path to your trust store JKS file"  
-Djavax.net.ssl.trustStorePassword="Your trust store password"
```

証明書が一致しない場合、Unica Platform ログ・ファイルに以下のようなエラーが入ります。

```
原因: sun.security.provider.certpath.SunCertPathBuilderException: unable to find valid certification path to requested  
target
```

前提条件

Unica Platform がインストール、配置、および実行されている必要があります。

構文

```
scheduler_console_client -v -t trigger_name user_name
```

```
scheduler_console_client -s -t trigger_name user_name
```

コマンド

-v

指定されたトリガーを listen するように構成されているスケジューラー・ジョブをリストします。

-t オプションとともに使用する必要があります。

-s

指定されたトリガーを送信します。

-t オプションとともに使用する必要があります。

オプション

-t *trigger_name*

スケジューラーで構成されるトリガーの名前。

例

- トリガー `trigger1` を listen するように構成されているジョブをリストします。

```
scheduler_console_client -v -t trigger1 myLogin
```

- トリガー `trigger1` を listen するように構成されているジョブを実行します。

```
scheduler_console_client -s -t trigger1 myLogin
```

第 9 章. Unica Campaign および Unica Optimize のアンインストール

Unica Campaign および Unica Optimize アンインストーラーを実行して、Unica Campaign および Unica Optimize をアンインストールします。アンインストーラーを実行すると、インストール・プロセスの間に作成されたファイルが削除されます。例えば、構成ファイル、インストーラーの登録情報、およびユーザー・データなどのファイルがコンピューターから削除されます。

このタスクについて

Unica 製品をインストールする際、アンインストーラーが `Uninstall_Product` ディレクトリーに組み込まれます。`Product` は、製品の名前です。Windows™ の場合、「コントロール パネル」の「プログラムの追加と削除」リストへのエントリーの追加も行われます。

アンインストーラーを実行する代わりにインストール・ディレクトリーからファイルを手動で削除すると、後で製品を同じ場所に再インストールする場合にインストールが不完全になってしまう可能性があります。製品をアンインストールしても、そのデータベースは削除されません。アンインストーラーは、インストール中に作成されたデフォルト・ファイルのみを削除します。インストール後に作成または生成されたファイルはいずれも削除されません。

Campaign をアンインストールする際には、Unica 製品のアンインストールに関する一般的な手順のほかに、以下のガイドラインに従ってください。

- 同じ Unica Platform インストール済み環境を使用する複数の Unica Campaign ランタイム・インストール済み環境がある場合は、アンインストーラーを実行する前に、Unica Campaign ランタイム・ワークステーションのネットワーク接続を削除する必要があります。これを行わないと、その他すべての Unica Campaign ランタイム・インストール済み環境の構成データが Unica Platform からアンインストールされます。
- Unica Platform での登録解除の失敗に関するすべての警告は、無視しても問題ありません。
- 予防措置として、Unica Campaign をアンインストールする前に、構成のコピーをエクスポートすることができます。
- Unica Campaign 設計時環境をアンインストールする場合は、アンインストーラーを実行した後、手動で Unica Campaign を登録解除しなければならないことがあります。configtool ユーティリティーを使用して、`full_path_to_Interact_DT_installation_directory\interactDT\conf\interact_navigation.xml` および `full_path_to_Interact_RT_installation_directory\conf\interact_navigation.xml` を登録解除します。



注: UNIX™ の場合、Unica Campaign をインストールしたものと同一ユーザー・アカウントがアンインストーラーを実行する必要があります。

1. Unica Campaign Web アプリケーションを配置した場合、WebSphere® または WebLogic から Web アプリケーションを配置解除します。
2. Unica Campaign リスナーを停止します。
3. システム・テーブル・データベースから Unica Optimize テーブルを削除するには、Unica Campaign インストール済み環境の `ddl` ディレクトリーで、`aco_systab_drop.sql` スクリプトを実行します。製品インストール・ディレクト

リーに dd1 ディレクトリーが既存である場合、その dd1 ディレクトリーに用意されているスクリプトを実行して、システム・テーブル・データベースからテーブルを削除します。

4. WebSphere® または WebLogic をシャットダウンします。
5. Campaign に関連するプロセスを停止します。
6. 製品インストール・ディレクトリーに dd1 ディレクトリーが既存である場合、その dd1 ディレクトリーに用意されているスクリプトを実行して、システム・テーブル・データベースからテーブルを削除します。
7. IBM SPSS® Modeler Collaboration and Deployment Service (C&DS) がアンインストールされていることを確認します。

インストール・マネージャーを開いて、C&DS がアンインストールされていることを確認します。C&DS がアンインストールされていない場合は、インストール・マネージャーを使用して C&DS をアンインストールしてください。

8. 以下のいずれかの手順を実行して Unica Campaign をアンインストールします。

選択

- `Uninstall_Product` ディレクトリー内に存在する Unica Campaign アンインストーラーをクリックします。アンインストーラーは、Unica Campaign および Attribution Modeler をインストールする際に使用したモードで実行します。
- コンソール・モードを使用して Unica Campaign および Attribution Modeler をアンインストールする場合は、コマンド・ライン・ウィンドウで、アンインストーラーが存在するディレクトリーにナビゲートして、次のコマンドを実行します。

```
Uninstall_Product -i console
```

- UNIX™ 環境でアンインストール作業を行う場合、アンインストーラーが存在するディレクトリーにナビゲートして、以下のコマンドを実行して Unica Campaign をアンインストールします。

```
./Uninstall\ Interaction\ History.
```



注: UNIX™ では、\ の後にスペースが必要です。

- サイレント・モードを使用して Unica Campaign および Attribution Modeler をアンインストールする場合は、コマンド・ライン・ウィンドウで、アンインストーラーが存在するディレクトリーにナビゲートして、次のコマンドを実行します。

```
Uninstall_Product -i silent
```

サイレント・モードを使用して Unica Campaign をアンインストールする場合、アンインストール・プロセスでは、ユーザーとの対話用のダイアログが表示されません。



注: Unica Campaign のアンインストールに関するオプションを指定しなかった場合、アンインストーラーは、Unica Campaign のインストール時に使用されたモードで実行されます。

第 10 章. Unica Campaign Web アプリケーション・クラスタリング

クラスター内で Unica Campaign Web アプリケーション (J2EE アプリケーション) を構成するには、Unica Campaign のインストール中に追加のタスクを完了します。

Unica Campaign のクラスター化された Web アプリケーション環境を、Interact、Plan および Deliver と統合できます。

概要

Unica Campaign Web アプリケーション・サーバー・コンポーネントは、Web アプリケーションがクラスター化環境にデプロイされている場合に、ロード・バランシングをサポートします。

Unica Campaign では、ユーザー・インターフェースでの応答時間を向上させるために、オファアなどの特定のオブジェクトは Web アプリケーション・サーバーでキャッシュされます。ロード・バラン環境では、`campaign_ehcache.xml` を構成した場合に、ある Web アプリケーション・サーバーで作成されたオファアは、別のサーバーを介してセッションに接続するユーザーに対して使用可能になります。

キャッシュされるオブジェクトとしては、オファア、オファア・テンプレート、オファア属性、キャンペーン、セッション、フォルダー、属性、イニシアチブ、セグメントがあります。

クラスター化構成を使用して、Web アプリケーション・サーバーの障害時に、アプリケーション可用性の中断を最小限に抑えることができます。Unica Campaign システム・テーブルは外部データベースに格納されるので、スタンバイ・サーバーにデータを複製する必要はありません。プライマリー Web アプリケーション・サーバーで障害が起こった場合は、スタンバイ・サーバーで Unica Campaign Web アプリケーションが開始されなければなりません。開始された Unica Campaign Web アプリケーションは、Unica Campaign システム・テーブル・データベースからすべての現行データを取得します。

メイン・ステップ

Unica Campaign をクラスター化された Web アプリケーション環境にインストールするには、第 2 章から第 8 章までの説明に従いながら、この章で示す情報をそれらの手順に補足します。

Unica Campaign をクラスターにインストールする場合、インストール済み環境を構成する多くの方法があります。以下のステップで、基本的なプロセスを説明します。

1. 1 つのシステムでインストーラーを実行します。通常は、管理サーバー (またはご使用のアプリケーション・サーバー・タイプにおいて同等のもの) です。
2. すべての Unica Campaign インストールのアップロード・ファイルを保管するためのファイル・ディレクトリーを作成し、共有します。
3. EAR または WAR ファイルを作成し、クラスターおよび Web サーバーに展開します。
4. 各システムが Unica Platform システム・テーブルおよび Unica Campaign システム・テーブルを共有するように構成します。
5. 各システムが共有ファイル・ディレクトリーを使用するように構成します。

6. クラスタ内のどのサーバーが通知を送信するかを決定します。次に、その他のすべてのサーバーで通知プロセスを抑制します。
7. *Unica Campaign* 「インストール・ガイド」で説明しているように、テンプレートおよびオファー・フォルダーの分散キャッシング用に `campaign_ehcache.xml` を構成します。キャッシュの更新頻度を指定するには、`offerTemplateDataTTLSeconds` などの *Unica Campaign* キャッシュ構成設定を調整します。ただしこの調整を行う場合、小さい値を設定するとキャッシュの更新が増えるため、パフォーマンスに悪影響を及ぼす場合があります。構成設定についての説明が、「*Unica Campaign* 管理者ガイド」に記載されています。

WebSphere クラスタ化ガイドライン

WebSphere® のクラスタに *Unica Campaign* をインストールする場合は、*Unica Campaign* を WebSphere® にインストールする手順に加え、以下の追加の手順も実行してください。

データ・ソースの準備

このガイドで説明されている他の指示に加え、データ・ソース用の以下の作業を実行します。

- *Unica Campaign* データベースは、クラスタ内のすべてのサーバーからアクセス可能なサーバー上にある必要がありますが、クラスタ内のサーバー上にある必要はありません。
- JDBC プロバイダーを構成するときに、スコープとしてクラスタを指定します。

製品のインストール

インストーラーを実行するときには、必ず、クラスタの管理サーバーとして指定されているサーバーに *Unica Platform* および *Unica Campaign* を 1 回だけインストールしてください。管理サーバーは、*Unica Campaign* クラスタ内のすべてのサーバーからアクセスできます。

それぞれのクラスタ・メンバーにソフトウェアをインストールする必要はありません。その代わりに、管理サーバーでインストールを実行し、EAR または WAR ファイルを作成して、その EAR ファイルまたは WAR ファイルをそれぞれのクラスタ・メンバーに配置します。



注: Campaign にバンドルされている IBM® WebSphere® Application Server はクラスタリングに対応していません。クラスタ環境では、IBM® WebSphere® Application Server Network Deployment を使用してください。

配置前手順

Unica Campaign を配置する前に、以下のタスクを実行します。

- *Unica Campaign* のインストール先の最上位ディレクトリーを共有します。例えば、*Unica Campaign* を `C:\CampaignCluster\UNICA\Campaign` にインストールした場合、`CampaignCluster` ディレクトリー全体を共有します。

配置ステップ

配置の章 (Unica Campaign Web アプリケーションの配置 ページ 89) に記載されている指示に加え、以下の作業を実行します。

1. サーバーにモジュールをマップします。WebSphere® の「インストール・オプションの選択」ウィザードでオプションを設定するときに、モジュールをサーバーにマップする際のクラスターおよび Web サーバーを選択します。
2. 汎用 JVM プロパティに関する追加の手順クラスター内の各サーバーで、汎用 JVM プロパティを構成します。

<CAMPAIGN_HOME> やその他のプロパティで指定するパスは、共有されているインストール・ディレクトリーを指している必要があります。

クラスターに対して、以下の追加パラメーターを設定します。

- 以下のパラメーターを設定して、Deliver ETL がすべてのクラスター化ノードでトリガーされないようにします。

-Dcampaign.deliveretl.disabled=true

他のすべてのノードの ETL Unica Deliver データをトリガーする 1 つのノードに対して、パラメーターを「false」に設定します。

- 以下のパラメーターを設定して、Unica Interact ETL がすべてのクラスター化ノードでトリガーされないようにします。

-Dcampaign.interactetl.disabled=true

他のすべてのノードの ETL Interact データをトリガーする 1 つのノードに対して、パラメーターを「false」に設定します。

配置後の手順

ロード・バランシングのプラグインを使用する場合は、以下の構成手順を実行します。

- Unica Campaign がクラスター環境で効率的に動作するためには、ユーザーはそのセッションの間ずっと 1 つのノード上にとどまらなければなりません。このセッション管理およびロード・バランシングのオプションは、セッション・アフィニティーと呼ばれます。アプリケーション・サーバーの資料に、インストール済み環境でセッション・アフィニティーを使用するように構成する方法が記載されています。



注: この構成オプションを使用するシステムでノードに障害が発生した場合、そのノード上のすべてのユーザー・セッションも障害が発生します。ユーザー認証は Unica Campaign 内の単一ノードにのみ適用されるため、ロード・バランサーは、使用可能な別のノードにユーザーを切り替えないでいる必要があります。



ユーザーに再ログインするよう求めるプロンプトが表示されます。場合によっては、予期しないエラーや、対応するデータ損失が発生する可能性があります。

- Unica Campaign にログインします。「設定」 > 「構成」を選択し、以下の URL パラメーターを構成して、Unica Campaign サーバーへのすべての参照でプロキシ・ホストおよびポートが使用されるようにします。

Campaign | navigation | serverURL

JBoss クラスタ化ガイドライン

JBoss クラスタへの Unica Campaign のインストールについては、[Unica Campaign Web アプリケーション・クラスタリング ページ 126](#) を参照してください。

データ・ソースの準備

クラスタで使用しようとしているのと同じ JBoss ドメインに JNDI を追加/作成する必要があります。次の手順に従って、JNDI を作成します。

- 必要なデータベース・モジュールを JBoss に追加します。例えば、oracle データベースの場合:

```

jboss-cli.bat --connect --controller=JBOSS_DOMAIN_MASTER:MASTER_PORT --
commands="module add --name= oracle.jdbc --resources=<Database_Driver_Path\ojdbc8.jar> --
dependencies=javax.api,javax.transaction.api"

```

- JNDI はマスターとスレーブの両方の domain.xml を変更することで追加できます。

配置ステップ

配置の章 ([JBoss Application Server における Unica Campaign の配置 ページ 93](#)) に記載されている指示に加え、以下の作業を実行します。

1. JBoss 管理コンソールを起動します。
2. 「配置」タブに移動します。「ServerGroup」を選択します。
3. 「配置」セクションの「追加」ボタンをクリックします
4. ポップアップが表示され、アプリケーション WAR/EAR を参照し、配置プロセスを完了します。

Tomcat クラスタ化ガイドライン

Tomcat クラスタへの Unica Campaign のインストールについては、[Unica Campaign Web アプリケーション・クラスタリング ページ 126](#) を参照してください。



注: EAR ファイルは Tomcat クラスタではサポートされません。

配置手順については、[Tomcat Application Server における Unica Campaign の配置 ページ 94](#) を参照してください

配置後、JNDI 名には「java:/comp/env/」の接頭辞を付ける必要があります。例:Unica Campaign UA_SYSTEM_TABLE データ・ソースの作成中、campaignPartition1DS は java:/comp/env/campaignPartition1DS として言及されます。

Tomcat クラスターのすべてのノードに要求をリダイレクトするために nginx のようなロード・バランサーを構成します。

ehcache の構成

ehcache は、キャッシュ、Java™ EE、および単純なコンテナ用のオープン・ソース Java™ 分散キャッシュです。クラスター内のすべてのノードで同じ `campaign_ehcache.xml` ファイルを使用することも、ノードごとに異なる `campaign_ehcache.xml` ファイルを設定することもできます。クラスターでのインストールの場合、テンプレートや提供フォルダーに変更を加えたときにコンピューターを再始動する必要がないように、`campaign_ehcache.xml` ファイルを編集できます。

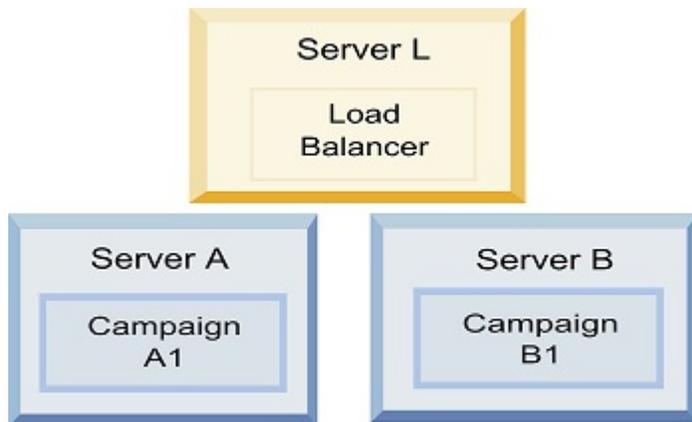
! 重要:

- インストール環境を前のバージョンからアップグレードすると、`campaign_ehcache.xml` ファイルが上書きされます。そのファイルで以下のセクションを追加して編集してください。
- ユーザー・セッションのキャッシュ (`userSessionCache`) も構成する必要があります。

以下のいずれかの手順を使用して、ehcache ファイルを構成します。

リモート・メソッド呼び出し (RMI) による ehcache の構成

通常、以下のトポグラフィーの Unica Campaign システムでは RMI を使用します。



テキスト・エディターで、`<HCL_Unica_HOME>\<CAMPAIGN_HOME>\conf` ディレクトリにある `campaign_ehcache.xml` ファイルに移動して、開きます。その後、以下の編集作業を行います。

- ファイルの以下のセクションをアンコメントします。

ご使用の環境に反映させるには、`machineA` および `machineB` の設定をカスタマイズする必要があります。完全修飾ホスト名を使用して、クラスター内のすべてのサーバーを縦棒 (|) で区切って指定してください。

```

<!--<cacheManagerPeerProviderFactory
class="net.sf.ehcache.distribution.RMICacheManagerPeerProviderFactory"
properties="peerDiscovery=manual, rmiUrls=//
  
```

```

<machineA>:40000/campaignApplicationCache|//
<machineB>:40000/campaignApplicationCache|//
<machineA>:40000/userSessionCache|//
<machineB>:40000/userSessionCache"/>
<machineA>:40000/mappingCache
<machineA>:40000/multipartitionOptSessionRunStatusCache
<machineA>:40000/optSessionUserSessionCache
-->

```

- ファイルの以下のセクションをアンコメントします。

```

<!--
<cacheEventListenerFactory
class="net.sf.ehcache.distribution.RMCacheReplicatorFactory"
properties="replicateAsynchronously=true, replicatePuts=true,
replicateUpdates=true, replicateUpdatesViaCopy=true,
replicateRemovals=true"/>
<cacheEventListenerFactory
class="com.uniacorp.Campaign.cache.CampaignCacheEventListenerFactory" />

<machineA>:40000/mappingCache
<machineA>:40000/multipartitionOptSessionRunStatusCache
<machineA>:40000/optSessionUserSessionCache

-->

```

- ファイルの以下のセクションをアンコメントします。

```

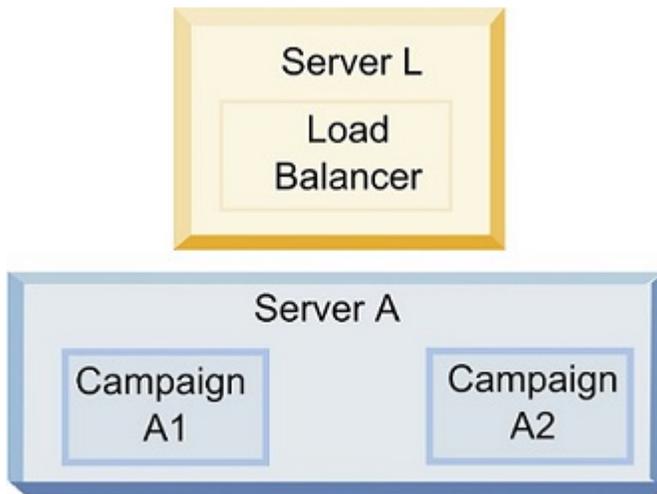
<!--
<cacheEventListenerFactory
class="net.sf.ehcache.distribution.RMCacheReplicatorFactory"
properties="replicateAsynchronously=true, replicatePuts=true,
replicateUpdates=true, replicateUpdatesViaCopy=true,
replicateRemovals=true"/>

-->

```

マルチキャストによる ehcache の構成

通常、以下のトポグラフィーの Unica Campaign システムではマルチキャストを使用します。



<UNICA_HOME>\<CAMPAIGN_HOME>\conf ディレクトリーに移動し、テキスト・エディターで campaign_ehcache.xml ファイルを開きます。その後、以下の編集作業を行います。

- ファイルの以下のセクションをアンコメントします。

ご使用の環境に反映させるには、multicastGroupAddress および multicastGroupPort の設定をカスタマイズする必要があります。

```
<!--<cacheManagerPeerProviderFactory
class="net.sf.ehcache.distribution.RMICacheManagerPeerProviderFactory"
properties="peerDiscovery=automatic, multicastGroupAddress=230.0.0.1,
multicastGroupPort=4446, timeToLive=32"/>

<cacheManagerPeerListenerFactory
class="net.sf.ehcache.distribution.RMICacheManagerPeerListenerFactory"/>
-->
```

- ファイルの以下のセクションをアンコメントします。

```
<!--
<cacheEventListenerFactory
class="net.sf.ehcache.distribution.RMICacheReplicatorFactory"
properties="replicateAsynchronously=true, replicatePuts=true,
replicateUpdates=true, replicateUpdatesViaCopy=true,
replicateRemovals=true"/>
<cacheEventListenerFactory
class="com.unicacorp.Campaign.cache.CampaignCacheEventListenerFactory" />
-->
```

第 11 章. クラスター化リスナー環境のインストール

クラスター化リスナー構成をインストールする場合は、以下の指示に従ってください。リスナー・クラスターは 2 つ以上のリスナーのセットで、ロード・バランシングおよび高可用性を提供するユニットとして動作します。Unica Campaign リスナー・クラスターはアクティブ・アクティブで、これは各ノードがロード・バランシング方法を使用して動作するという意味です。各 Unica Campaign リスナーは、フロントエンド・クライアント間のインターフェース (Unica Campaign Web アプリケーションなど) と、バックエンド分析サーバー・プロセスを提供します。

1. サポートされるクラスター化リスナー構成 ページ 137 に個別にリストされている前提条件を満たしていることを確認してください。例えば、共有ファイルの場所が構成済みであり、クラスター内のノードごとに異なるマシンが用意されていることが必要です。
2. クラスター化リスナー構成をインストールするには、以下の指示に従います。

ステップ	説明
A. インストーラーを開始します。	Unica インストーラーを保存したフォルダーに移動して、インストーラーを実行します。これにより、その場所にあるすべての製品インストーラーが起動します (Unica Platform, Unica Campaign)。
B. 必要に応じて Unica Platform をインストールします。	まだ行っていない場合は、Platform をインストールする画面で必要事項を入力して、「インストール完了」ウィンドウで「完了」をクリックします。ヘルプが必要な場合は、「Platform インストール・ガイド」の『コンソール・モードを使用して Platform をインストールする』を参照してください。
C. Unica Campaign をクラスター化リスナー構成にインストールし、オプションで 1 つ目のリスナーを含めます。	Unica Campaign インストーラーが開きます。このインストーラーでは、クラスター化構成のために Unica Campaign を構成する必要があり、オプションでクラスター内の 1 つ目のリスナーもインストールします。クラスター内の 1 つのリスナーを Unica Campaign Web アプリケーション・サーバー上にインストールできます。ただし、それ以降のリスナーはそれぞれのスタンドアロン・サーバー上にインストールする必要があります。Unica Campaign をクラスター化リスナー構成にインストールするには、以下の画面に入力します。 <ul style="list-style-type: none">◦ 概要◦ ソフトウェアのご使用条件◦ インストール・ディレクトリー◦ コンポーネント: 希望するオプションを選択し、リスナーをインストールするためのオプションである Unica Campaign サーバーも必ず選択します。◦ 単一リスナーまたは複数リスナークラスター化リスナー構成 (2 つ以上のノード)を選択します。◦ リスナー・ノード・プロパティ: Campaign 分析サーバーをインストールして Campaign または Optimize、あるいはその両方を実行する場合は、「Campaign を実行」または「Optimize を実行」を選択します。◦ 以下の画面に入力し、1 つ目のリスナーをインストールします。

ステップ	説明
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「共有ネットワークのファイル・ロケーション」。クラスター化リスナー構成では、特定のファイルおよびフォルダーが共有されていて、それらはクラスター内のすべてのリスナーからアクセス可能になっている必要があります。この画面で、共有ファイルのロケーションへのパスを指定します。マップされた Microsoft™ Windows™ サーバーのパス (z:\Campaign_Shared など) またはマウントされた UNIX™ パス (/mnt/Campaign_Shared など) を使用します。このロケーションは、campaignSharedHome と呼ばれています。 ・ 「リスナー・ノード・プロパティ」。クラスターにインストールするリスナー・ノードごとに、ノードの固有名やノードのネットワークのホストとポートなどのプロパティを指定する必要があります。 ・ 「マスター・リスナーの優先順位」。優先順位は、リスナー・クラスター内のどのノードがマスター・リスナーで、どのノードをフェイルオーバーの場合に使用するかを決定します。 ・ 「ロード・バランシングの重みづけ」。重みづけは、他のノードと処理を共有するためにノードがサポートするリスナー・トラフィックの量を決定します。0 以外の値を指定します。0 を指定すると、ノードはリスナー接続を処理しなくなります。 <p>インストール・プロセスのこの時点から先は、単一ノードのインストールと基本的に同じです。「プリインストール・サマリー」画面が完成したら、「インストール」をクリックして Unica Campaign とクラスター内の 1 つ目のリスナー・ノードのインストールを完了させます。</p> <p>Unica Campaign インストーラーは指定されたオプションで実行されます。</p>
<p>D. EAR ファイルをデプロイしてパッケージします。</p>	<p>クラスター内の最初のインストーラー・ノードの場合 (Unica Campaign Web アプリケーション・サーバーにインストールするかもしれません)、EAR ファイルをデプロイしてパッケージする画面がインストーラーに表示されます。これは、単一ノードのインストールの場合と同じです。</p> <p>Unica Campaign を Web アプリケーション・サーバーにデプロイして実行する処理を続行し、リスナーを Unica Campaign サーバーで実行します (配置前の Unica Campaign と Unica Optimize の構成 ページ 81 で説明しています)。</p>
<p>E. クラスターに 2 つ目のノードをインストールします。</p>	<p>まだ行っていないければ、Unica マスター・インストーラーと Unica Campaign インストール用ファイルを、次の Unica Campaign インストーラー・ノードを実行するサーバーにコピーし、Unica インストーラーを起動します。以下に説明するように画面に入力します。</p>

ステップ	説明
 重要: それぞれのリスナー・ノードは、別々	

ステップ	説明
<p> のマシンにインストールする必要があります。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Unica インストーラーで、Unica Platform データベースに接続するために必要な情報を入力します。その際、インストール済みの1つ目のリスナーと同じようにします。同じクラスター内の各リスナーは、同じ Unica インストーラー構成を使用する必要があります。 <p>Unica Campaign インストーラーが表示されたら、以下の説明に従って画面に入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 概要 ◦ ソフトウェアのご使用条件 ◦ インストール・ディレクトリー ◦ Campaign コンポーネント: 「Campaign サーバー」のみを選択します。このシステム上にも、リスナーをインストールするためです。 ◦ 単一リスナーまたは複数リスナークラスター化リスナー構成 (2 つ以上のノード)を選択します。 ◦ 以下の画面に入力し、2 つ目のリスナーをインストールします。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 「共有ネットワークのファイル・ロケーション」。クラスター化リスナー構成では、特定のファイルおよびフォルダーが共有されていて、それらはクラスター内のすべてのリスナーからアクセス可能になっている必要があります。この画面で、共有ファイルのロケーションへのパスを指定します。マップされた Microsoft™ Windows™ サーバーのパス (z: \Campaign_Shared など) またはマウントされた UNIX™ パス (/mnt/Campaign_Shared など) を使用します。このロケーションは、campaignSharedHome と呼ばれています。 <p> 注: ここで入力する値は、クラスター内のすべてのリスナーで同じである必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「リスナー・ノード・プロパティ」。クラスターにインストールするノードごとに、ノードの固有名やノードのネットワークのホストとポートなどのプロパティを指定する必要があります。 ・ 「マスター・リスナーの優先順位」。優先順位は、リスナー・クラスター内のどのノードがマスター・リスナーで、どのノードをフェイルオーバーの場合に使用するかを決定します。 ・ 「ロード・バランシングの重みづけ」。重みづけは、他のノードと処理を共有するためにノードがサポートするリスナー・トラフィックの量を決定します。0 以外の値を指定します。0 を指定すると、ノードはリスナー接続を処理しなくなります。 <p>インストール・プロセスのこの時点から先は、単一ノードのインストールと基本的に同じです。「プリインストール・サマリー」画面が完成したら、「インストール」 をクリックして Unica Campaign とクラスター内の1つ目のリスナー・ノードのインストールを完了させます。</p> <p>Unica Campaign インストーラーは、指定されたオプションで実行されます。</p>

ステップ	説明
G. クラスターに後続の各ノードをインストールします。	2つ目のリスナー・ノードのインストール時に行った手順を、インストールする追加ノードごとに繰り返します。各ノードは、別々のシステムにインストールすることにご注意ください。インストールが完了したら、Web アプリケーション・サーバーと各ノードのリスナーを再始動します。
H. オプションで、構成設定を調整します。	Unica Campaign にログインして、任意の構成設定の表示や変更を行います。詳しくは、「 <i>Unica Campaign</i> 管理者ガイド」の説明を参照してください。

結果

これで、Unica Campaign クラスター化リスナーのインストールが完了しました。

サポートされるクラスター化リスナー構成

このトピックは、クラスター化リスナー構成に関するものです。

Unica Campaign リスナー・クラスター構成の前提条件および要件は以下のとおりです。

- リスナーは、物理ホスト・マシンごとに1つだけです。
- クラスター化リスナーのすべてのバックエンド・マシンは、同じタイプのオペレーティング・システムで稼働している必要があります。
- クラスター化リスナーのすべてのバックエンド・マシンには、同じバージョンの Unica Campaign がインストールされている必要があります。
- 共有ネットワーク・ロケーション (campaignSharedHome) が設定されており、リスナー・ノードのインストールを予定している各物理ホスト・マシンからアクセス可能でなければなりません。これは、リスナー・ノードのインストール前に設定する必要があります。
- listenerType -Campaign リスナーがクラスター・モードでインストールされている場合、ListenerType は、リスナーが Campaign フローチャートを実行するのか、または Optimize セッションを実行するのか、あるいはその両方を実行するのかを決定する重要な役割を果たします。
 - ListenerType - 1 - Campaign フローチャートのみ実行します
 - ListenerType - 2 - Optimize セッションのみ実行します
 - ListenerType - 3 - Campaign フローチャートと Optimize セッションを実行します

これらの listenertype は、Campaign リスナーのインストール中に選択されたオプションに基づいて設定されます。ユーザーは、これらの値をいつでも切り替えてアプリケーションを再起動し、これを反映することができます。

リスナー・クラスタリングの図

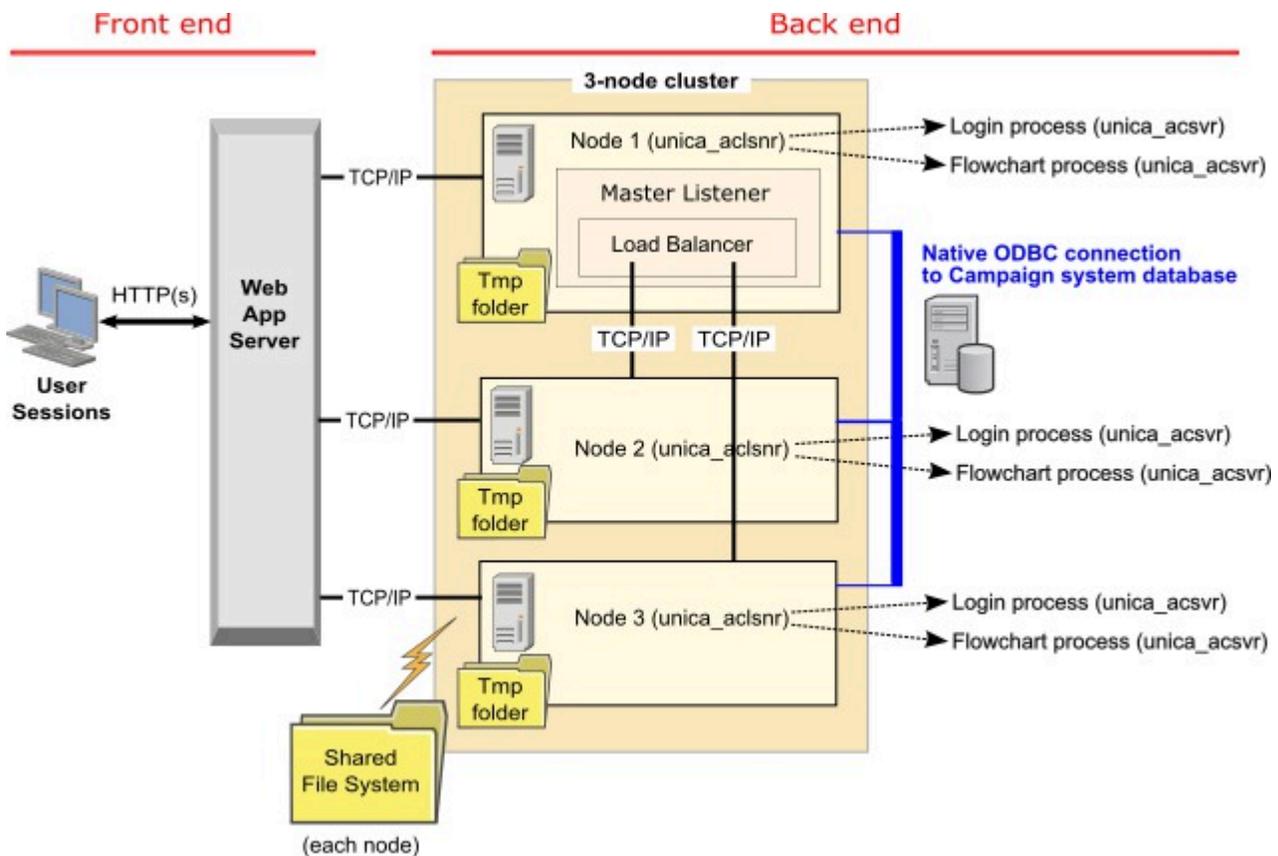
この図は、3 ノード・リスナー・クラスター構成を説明するものです。

注: 以下に、コンポーネントの大まかな概要をまとめています。詳細は、個々のトピックに記載しています。

クラスターは複数のリスナー・ノードで構成されます。各ノード (unica_aclsnr) は別個の物理マシン上にあり、ノードごとに Unica Campaign システム・データベースに対する固有の ODBC 接続があります。単一ノード構成では、各 unica_aclsnr プロセスが、ログインおよびフローチャート用の追加のバックエンド・プロセスを作成します。

各ノードには、バックエンド・ユーザー・データベース (図には示されません) に対する接続もあります。

クラスター化構成では、1つのノードがマスター・リスナーとして動作します。マスター・リスナーのジョブは、着信要求を各ノードに分散することにより、ロード・バランシングを実行することです。Unica Campaign Web アプリケーションは、TCP/IP 経由でクライアント要求を送信し、ロード・バランサー・コンポーネントは TCP/IP 経由でクラスター化ノードと通信します。すべてのノードは、ネットワーク・ファイル・システムを共有するので、共有ファイルにアクセスできます。さらに、ノードごとに独自のローカル一時フォルダーと、共有されないそれ独自のファイル・セットを保持します。



クラスター化リスナーの共有ネットワーク・ロケーション: campaignSharedHome

Unica Campaign のクラスター化リスナー構成は、クラスター内のすべてのリスナーが特定のファイルおよびフォルダーを共有し、それらにアクセスできることを必要とします。したがって、共有ファイル・システムを設定しなければなりません。

要件

- 共通域は、リスナー・クラスター内の他のすべてのマシンがアクセスできるマシンまたはロケーションのいずれであって構いません。
- クラスター内の各リスナーは、共有ファイルおよびフォルダーに対するフルアクセス権限を保持している必要があります。
- ベスト・プラクティスは、すべてのリスナーを同じネットワークに配置し、そのネットワークに共有ホームも配置し、待ち時間の問題を回避することです。
- 単一障害点を回避するには、共有ファイル・システムで、ミラーリングされた RAID またはそれに相当する冗長メソッドを使用します。
- 単一リスナー構成をインストールする場合、将来リスナー・クラスターを実装することが決定しているときには、共有ファイル・システムがベスト・プラクティスになります。

共有ファイルおよびフォルダー

クラスター化構成では、すべてのリスナーが以下に示すフォルダー構造を共有します。共有ロケーション (<campaignSharedHome>) はインストール時に指定され、**「Campaign|campaignClustering|campaignSharedHome」** で構成可能です。共有パーティションには、すべてのログ、キャンペーン、テンプレート、およびその他のファイルが含まれます。

```
campaignSharedHome
|---->/conf
|-----> activeSessions.udb
|-----> deadSessions.udb
|-----> etc.
|---->/logs
|-----> masterlistener.log
|-----> etc.
|---->/partitions
|-----> partition[n]
|-----> {similar to <Campaign_home> partition folder structure}
```

共有されないファイルおよびフォルダー

各 Unica Campaign リスナーは、<Campaign_home> 下に、共有されない一連のフォルダーおよびファイルを持ちます。Campaign_home は、Unica Campaign アプリケーションのインストール・ディレクトリーを表す環境変数です。この変数は、cmpServer.bat (Windows™) または rc.unica_ac.sh (UNIX™) で設定されます。パーティションはローカル・リスナーに固有です。各ローカル・パーティション・フォルダーには、フローチャート実行中の一時ファイル用の tmp フォルダと、テーブル・マネージャーのキャッシュ・ファイル用の conf フォルダが含まれます。

```
Campaign_home
|---->/conf
|-----> config.xml
|-----> unica_aclsnr.pid
|-----> unica_aclsnr.udb
|-----> etc.
|---->/logs
|-----> unica_aclsnr.log
|-----> etc.
|---->/partitions
|-----> partition[n]
```

```
|----->/tmp  
|----->/conf  
|----->{other files specific to the partition}
```