

Oracle ADF Mobileの概要とよくある質問

Oracle ADF Mobileの概要

Oracle ADF Mobileは、HTML5およびJavaを使用したモバイル・アプリケーションの開発フレームワークです。開発者はこのフレームワークを使用して、単一コード・ベースからiOSやAndroid用のエンタープライズ・アプリケーションを構築、拡張できます。ハイブリッド・モバイル・アーキテクチャに基づくADF Mobileは、ネイティブ・デバイス・サービスへのアクセスをサポートし、オフライン・アプリケーションを可能にするほか、将来的にテクノロジーが変遷しても企業投資が無駄にならないよう保護します。

Oracle ADF MobileはOracle ADFの一部で、Oracle Fusion ApplicationsとOracle Fusion Middlewareの戦略的な標準ベースのフレームワークです。

Oracle ADF Mobileの主要コンポーネント

- Oracle ADF Mobileベースのアプリケーションは、次の主要なコンポーネントで構成されます。
- サポートされるプラットフォームごとのシン・ネイティブ・フレームワーク
- デバイス・サービスの統合をサポートするPhoneGapライブラリをコンテナ内で提供
- デバイス固有のユーザー・エクスペリエンスを提供するHTML5ベースのUIコンポーネント
- 軽量Java VMを組み込むことで、Javaで記述されたアプリケーション・ロジックをサポート
- 暗号化されたSQLiteデータベース・エンジン
- 暗号化された資格証明ストアと認証/認可サービス

モバイル・アプリケーション開発のその他のオプション

- Oracle ADF Faces Rich Clientコンポーネント – オンラインWebアプリケーション向け。Oracle ADF Faces (JSF) コンポーネントで実装されたユーザー・インタフェースは、現在市場にある、デスクトップ/ラップトップ、タブレット、およびさまざまなスマートフォン上で稼動するブラウザでレンダリングされます。Oracle ADF Facesは、タッチ操作の処理、フォーム・ファクタへの適用、モバイル向けに最適化されたコン

ポーネントのサポートに向けて拡張されています。

- Oracle ADF Mobile Browser – オンラインWebアプリケーション向け。Apache Trinidad JavaServer Faces (JSF) コンポーネントで実装されたユーザー・インタフェースは、携帯電話のブラウザ上でレンダリングされます。Oracle ADF Mobileブラウザは事実上、すべての携帯電話のブラウザと互換性があり、CSSを通じてモバイル向けに最適化されたユーザー・エクスペリエンスを提供します。

お客様のメリット

- 1回の開発でApple iOSやGoogle Androidのデバイスに実装可能。
- 開発スキルとツールの再利用 – 開発はOracle JDeveloper内のビジュアル・エディタやウィザードを使って、主にJavaや、CSSなどのWebベース・テクノロジーで行います。
- 柔軟なランタイム・アーキテクチャの提供 – アプリケーションは、Oracle ADF AMXの宣言的UIコンポーネント、サード・パーティのフレームワークで開発されたローカルのHTML5、リモートのHTMLページを組み合わせることで構成できます。
- タブレットとスマートフォンの両方を含む、モバイル向けに最適化されたユーザー・エクスペリエンス。
- デバイス固有のサービスとの統合 – デバイス搭載カメラ、位置情報サービス、電話帳アプリケーションなどと統合することで、アプリケーション機能をサポートします。
- オフライン作業が可能 – すべてのアプリケーションは、ローカル・データベースに対してデバイス上で実行できます。
- 保護 – 企業のセキュリティ・インフラストラクチャと統合し、認証およびアクセス制御サービスを提供します。すべてのデータ/資格証明ストアおよび通信チャネルは暗号化されます。

よくある質問

ソリューションの提供およびライセンス全般

オラクルが対象としている2つの種類のモバイル・アプリケーションについて教えてください。

オラクルは、開発するモバイル・アプリケーションを2種類に分けて考えます。

- デバイス搭載型のモバイル・アプリケーション - デバイス内に搭載されたアプリケーションで、デバイス・サービスを利用できるほか、接続状態に関係なくローカル・データストアを使って実行することができます。
- ブラウザベースのモバイル・アプリケーション - サーバー上で稼動するアプリケーションで、デバイス上のWebブラウザにUIを提供します。

デバイス搭載型のモバイル・アプリケーション開発で、オラクルはどのようなソリューションを提供していますか。

Oracle ADF Mobileは、デバイス搭載型のモバイル・アプリケーション開発向けにオラクルが提供するソリューションです。Oracle ADF Mobileは、オラクルのアプリケーション・チームが次世代モバイル・アプリケーションの開発で使用しています。今は、すべてのオラクルのお客様がデバイス搭載型モバイル・アプリケーションを開発できるよう、公開しています。

モバイル・ブラウザベースのアプリケーションを開発する場合、どのような選択肢がありますか。

Oracle ADF Facesは、タブレット・デバイスでサポートされています（現在はiOSのみで、今後のリリースでAndroidにも対応予定）。タブレット上で実行できる具体的な機能には、指での操作、DVT向けのHTML5レンダリング、アダプティブ・レイアウトなどがあります。

スマートフォンが対象の場合、モバイルとデスクトップとの違いを考慮し、モバイル・デバイス向けに別途UIを開発する可能性が高いでしょう。このようなケースでは、Oracle ADF FacesかOracle ADF Mobileブラウザ（Apache Trinidad JSFコンポーネント）を使用します。ただし、Oracle ADF Facesは現在、iPhoneのみをサポートする点にご注意ください。

このほか、画面のサイズや解像度、マウスと指を使用する場合のインタラクション・パターンの違い、スクリーン・キーボードなどを検討することをお勧めします。

Oracle ADF Mobileによって、モバイル・ブラウザベースのアプリケーションはどのように拡張されるのでしょうか。

Oracle ADF Mobileは、ユーザー・インタフェース・レイヤーで複数のコンテンツ・タイプをサポートします。その1つが、リモートHTMLです。リモートHTMLにより、Oracle

ADF FacesまたはOracle ADF Mobileのブラウザベース・アプリケーションはOracle ADF Mobileコンテナ内で実行され、サーバー側のWebページを通じてOracle ADF MobileのUIを提供することができます。これらのリモートHTMLページは、Oracle ADF Mobileコンテナ内で実行されることで、PhoneGapのJavaScriptインタフェースを通じてデバイス固有のサービス（カメラなど）にもアクセスできるようになります。つまり、Oracle ADF Facesベースのアプリケーションはデバイス・カメラを起動させ、写真を撮影したり、サーバーへ写真をアップロードしたりできます。

リモートHTMLの場合、モバイル・アプリケーションはネットワーク接続がある場合にのみ実行されます。さらに、こうしたリモートHTMLのUIはデバイス上で最適化またはレンダリングされません。一般的に、Oracle ADF Mobile AMXコンポーネントはモバイル・ユーザーのユーザー・エクスペリエンス全体を最適にします。

1つのOracle ADF Mobileアプリケーションに異なるコンテンツ・タイプを組み合わせても、問題ないでしょうか。

まったく問題ありません。それこそが、Oracle ADF Mobileを使用するもう1つの重要な利点です。たとえば、Oracle ADF Mobileアプリケーションは、宣言的AMXコンポーネント、モバイル・タスク・フロー、デバイス搭載型ADFモデル・レイヤー・コンポーネントをベースとするいくつかの機能を持つことができます。ある機能はリモートHTMLをベースとし、コンテンツはサーバー上で生成されます。また、ローカルHTMLをベースとした機能もあります。さらには、デバイス固有のコードをベースとした機能も追加できます。これらすべてが同じアプリケーション上で動作し、すべての機能は相互に通信できます。

Oracle ADF Mobileがサポートするプラットフォームを教えてください。

iOS (5.x以上) とAndroid (2.3.x以上) のデバイスをサポートします。さらに、これらモバイル・オペレーティング・システムが動作するタブレットとスマートフォンの両方をサポートします。

Oracle ADF Mobileのライセンス取得方法を教えてください。

Oracle ADF Mobileは、Oracle Application Development Framework (ADF) の一部としてライセンスが提供されず、Oracle ADFのライセンスは、テクノロジー製品の価格表の「Oracle Application Development Framework and TopLink」項目として、またはOracle WebLogicのライセンスの一部として取得できます。

Oracle ADFのNamed User Plusライセンスは、ユーザーにOracle ADF MobileのNamed Userライセンスを1つ付与します。Oracle ADFのプロセッサ・ライセンスは、デバイス数に制限なくOracle ADF Mobileベースのアプリケーションを使用できます。

開発環境

Xcode/iOS SDKとAndroid SDKまたはいずれかをインストールする必要はありますか。

はい、必要です。ただし、これらツールでアプリケーションをコーディングする必要はありません。Oracle ADF Mobileは、Oracle JDeveloperでの設計時にXcode SDKとAndroid SDKのツールを起動してアプリケーションをパッケージ化し、iOSシミュレータ/Androidエミュレータでデプロイできるようにします。または、IPA/APKファイルを作成してモバイル・デバイスにデプロイすることもできます。一時プロジェクトは、デプロイメント・プロセスの一環として、デバイスのSDK固有の形式で生成されます。これにより、開発者はデバイス固有の環境でアプリケーションをさらに拡張するという完全な柔軟性が得られます。

加えて、これらデバイスのSDKはモバイル・デバイスのシミュレータを提供することから、デバイスへデプロイする前にアプリケーションをテストできます。Oracle JDeveloperでは、これらデバイス・シミュレータに直接デプロイできます。

オブジェクトCなどのネイティブ言語でコーディングする必要はありますか。

いいえ、必要ありません。しかし、デバイスのネイティブ言語を使ってネイティブ・モジュールとスクリーンのどちらを開発するか選択して、そのモジュールをOracle ADF Mobileアプリケーションに追加する必要があります。モジュールは、デプロイメント・プロセスの一環で生成されたSDKの一時プロジェクトに追加できます。ただし、これらデバイス固有のスクリーンまたはモジュールは異なるプラットフォーム間で移植できない点にご注意ください。

Oracle ADF Mobileアプリケーションをテストするのに、デバイス・シミュレータで十分ですか。

AppleのXcodeが提供するiPhoneシミュレータの目的は、物理デバイスなしでもApple iPhone、iPhone Retina (HD)、iPad上のApple iOSアプリケーションをテストする環境を提供することです。Androidエミュレータも同様で、異なるフォーム・ファクタや解像度のエミュレータを作成して、サポートしたいデバイスをシミュレーションできます。

ただし、シミュレータには特定のデバイス・サービスのシミュレーションがサポートされないなどの制限があります。また、Androidエミュレータのパフォーマンスは全体的に低く、Androidエミュレータのみでは時間がかかります。オラクルでは、デバイス・シミュレータと、実際にアプリケーションをデプロイするApple iOS/Androidデバイスの両方でのテストを、Oracle ADF Mobileアプリケーションの総合テスト戦略の一部に組み込むことを推奨します。

Xcode/iOS SDKとAndroid SDKの新しいリリースが出たとき、これらの新バージョンは自動的にサポートされますか。

一般的に、モバイル・オペレーティング・システムの新バージョンがリリースされても、モバイル・オペレーティング・システムでは通常、基本的な下位互換性を保証していることから、オラクルはデバイス上で実行されるアプリケーションをサポートすることができます。ただし、モバイルSDK/開発者ツールの新バージョンを自動的にサポートすることはできません（たとえば、Xcodeの新バージョンなど）。モバイル開発ツールは通常、インタフェースとの下位互換性がないため、オラクルではサポート前に新バージョンとの互換性を確認する必要があります。

つまり、モバイルSDKでサポートされるバージョンで引き続き開発し、利用可能になってからモバイル・オペレーティング・システムの新バージョンをデプロイできるということになります。

ランタイムとデバイスのサポート

異なるコンテンツで開発された機能同士は、どのように通信するのですか。

Oracle ADF Mobileは、同じOracle ADF Mobileアプリケーション内の機能として異なるコンテンツ・タイプをサポートする柔軟性があります。Oracle ADF Mobileでは、異なる機能同士が互いを起動したり状態情報を渡したりできるように、次のアプリケーション・レベルのAPIをサポートしています。Java (AMXベース機能からの呼出し)、JavaScript (リモートHTMLまたはローカルHTMLベース機能からの呼出し)、ネイティブ・コード(ネイティブ機能)。これにより、開発者は複数の異なるコンテンツで構成される単一のアプリケーションを開発できます。

オラクルでは、ジェイルブレイクされたデバイスでOracle ADF Mobileのサポートおよび保証をしていますか。

いいえ、していません。

アプリケーションをテスト/実行するとき、常にデバイスのすべての機能を利用できるものと思ってもよいですか。

デバイス機能の多くは、オペレーティング・システム側で無効にできます。つまり、どのデバイスでもすべての機能をサポートするわけではありません。たとえば、Apple iOSの位置情報サービスは「設定」ページでオンおよびオフすることができ、一方のiPad Wi-Fi版ではiOSの位置情報サービスは利用できません(iPad Wi-Fi/3G版では有効)。Oracle ADF Mobileは、こうしたデバイス・サービスの多くが利用可能かどうかを検出し、フレームワークに公開します。これらのデバイス機能に依存する重要なアプリケーション機能がある場合、これらサービスが利用可能かどうかを確認するコードを追加してください。

オラクルでは、モバイル・オペレーティング・システムのプレリリース版または非公式版におけるOracle ADF Mobileの実行をサポートしていますか。

オラクルでは、モバイル・オペレーティング・システムのベータ版またはAndroidオペレーティング・システムの非公式版/ビルドを公式にサポートしていません。ただし、オペレーティング・システムのベータ版でOracle ADF Mobileをテストした際に発生した問題については、ぜひオラクル・テクニカル・サポートまでご連絡ください。こうした報告は、モバイル・オペレーティング・システムが公式リリースされたときの正式サポートに役立ちます。

Androidデバイスで、サポートされているものとサポートされていないものがあるのは、なぜですか。

Androidデバイスを説明するとき、よく“断片化”という言葉が用いられることがあります。これは、デバイス、フォーム・ファクタ、Androidオペレーティング・システムのカスタマイズされたバージョンが多種多様であることを意味します。そのため、一般的にiOSデバイスについては入手してテストしていますが、Androidデバイスについてはすべてのバリエーションを入手することができません。よって、オラクルでは人気のある一連のAndroidデバイスのみサーティファイし、その他のデバイスについては、最小限のデバイス仕様に対応するものをサポートすると表明しています。お客様の問題に対して最大限のサポートと診断を提供しますが、その際はテスト目的でデバイスの提供をお願いすることがあります。

iOSデバイスとAndroidデバイスのどちらを採用するのがよいでしょうか。

オラクルでは、特定のモバイル・オペレーティング・システムを推奨することはありません。サポート、サーティファイされるデバイスおよびモバイル・オペレーティング・システムのオラクルからの推奨事項に従ってください。どのAndroidデバイスを選択するべきでしょうか。

オラクルでは、“サーティファイされた”Androidデバイスを推奨します。すべてのサーティファイされたデバイスは、大規模なQAテストを通じて互換性が確認されています。デバイスのテスト中に見つかった制限についても、文書化されています。

Oracle ADF Mobileは、AndroidデバイスとiOSデバイスと同レベルのサポートを提供していますか。

Oracle ADF Mobileは通常、AndroidデバイスとiOSデバイスの両方に対応する機能をサポートしています。さらに、オラクルではモバイル・オペレーティング・システムの機能の違いや、同じオペレーティング・システムのバージョン間の違いを認識しており、同等の機能を提供するために足りない機能を補う取り組みを行っています。

ただし、AndroidのHTML5サポートに関しては、一般的な

例外が1つあります。Androidオペレーティング・システムの古いバージョンは、HTML5を制限付きでサポートしています。そのため、このような古いデバイスでは一部のデータ可視化コンポーネントは相互に作用しません。

サーバー側サービス

オラクルでは、Oracle ADF Mobileのサーバー側のサービス提供でOracle Fusion MiddlewareとOracle WebLogicを推奨しますか。

はい、推奨します。オラクルの開発およびQAチームは、Oracle Fusion MiddlewareとOracle WebLogic Serverをはっきりとサーティファイしています。オラクルでは、お客様がオラクルのサーバー側コンポーネントの利用を選択した場合に、互換性と適切なドキュメントや専門的知識を提供できるよう取り組んでいます。

Oracle ADF Mobileとまったく同じバージョンのOracle Fusion MiddlewareまたはOracle WebLogicを用意する必要がありますか。

いいえ、決してそうではありません。Oracle JDeveloperにはOracle ADF Mobileをサポートする特定のバージョンがありますが、Oracle ADF Mobileベースのアプリケーションの場合、サービスがOracle ADF Mobileのサポートするメカニズムの1つに公開されているかぎり、Oracle Fusion MiddlewareまたはOracle WebLogic Serverのどのバージョンでもサーバー側サービスやアプリケーションを開発できます。言い換えれば、SOAPまたはRESTベースのサービスです。

これは、リモートHTMLコンテンツでも同様です。

デプロイメントと配布

Oracle ADF Mobileで開発した場合、AppleのiOS Provisioning PortalまたはAndroid SDKの配布に関する規約は変更されるのでしょうか。

いいえ、Oracle ADF MobileでApple iOSまたはAndroid SDKを開発するオラクルのお客様は、AppleまたはAndroidデベロッパー・サイトに記載されたすべての規約に準拠し、配布に関する規約に従う必要があります。

Oracle ADF MobileベースのアプリケーションをApple App StoreまたはGoogle Playに配布できますか。

はい、もちろんです。Oracle ADF Mobileベースのアプリケーションはネイティブ・アプリケーションとして配信され、Oracle JDeveloperではアプリケーションに適切な証明書と配布プロファイルで署名できます。そのため、アプリケーションが正確に署名されているかぎり、これらアプリ・ストアを通じてアプリケーションを配布できます。

AppleやGoogleが私の作成したOracle ADF Mobileベースのアプリケーションを承認または拒否することはありますか。

Oracle ADF Mobileフレームワークのすべての主要コンポーネントは、Apple iOSまたはAndroidアプリケーションのガイドラインに従ってプログラムされています。たとえば、アプリケーションには組み込みJavaVMがありますが、ネイティブ・ライブラリで簡単に構成されており、残りのアプリケーションとともにコンパイルされています。

また、Apple App Storeに申請し、承認されているOracle ADF Mobileベースのアプリケーションもあります。アプリケーション名はHudsonで、Hudson構築ジョブの監視で使用します。

とは言うものの、Appleまたはその他アプリ・ストア機関がお客様のアプリを承認することをオラクルで保証することはできません。開発者が作成した機能またはスクリーンで、アプリ・ストアのガイドラインに違反することもあります。また、アプリを拒否する権限は常にAppleまたはその他機関にあり、こうした決定に対してオラクルが制御することはできません。

Appleが発表したApp Storeへの申請に関するiPhone5のサポートについて、Oracle ADF Mobileは何か影響を受けますか。

Appleは最近、Apple App Storeへ新規アプリを申請するためのおもな要件を2つ発表しました。要件は、2013年5月1日から施行されています。また、Appleは今後、デバイスのUDIDへアプリがアクセスすることを承認しません。

Oracle ADF Mobile 11.1.2.3は、これらの新しい要件に準拠しません。ただし、新しい11.1.2.4バージョンはiPhone 5 フォーム・ファクタを正式サポートしており、デバイスのUDIDへアクセスしないCordovaの新バージョンへも移行を始めています。そのため、Apple App Storeへ新たに申請するアプリは、Oracle JDeveloperの11.1.2.4でコンパイルしなければ、Appleから拒否される可能性があります。

Oracle ADF Mobile 11.1.2.4は現在、公式にリリースされています。

Oracle ADF Mobileベースのアプリケーションを管理するとき、どのモバイル・デバイス管理 (MDM) ソリューションがよいでしょうか。

一般的に、Oracle ADF Mobileアプリケーションはサード・パーティのMDMソリューションで管理できます。Oracle ADF Mobileではネイティブ・アプリケーション・バイナリを生成し、開発者はエンタープライズ・ストアまたはアプリ・ストアの配布証明書でアプリケーションに署名することができます。MDMソリューションは一般的に、エンタープライズ証明書で署名されているアプリケーションを信頼します。これは、Oracle ADF Mobileでサポートされています。

特定のMDMソリューションでは、たとえばセキュリティ目的で特定のゲートウェイにネットワーク・トラフィックを送るなど、追加のアプリケーション・コンテナのオプションをサポートするものもあります。アプリケーションのデプロイメント・プロセス中にネイティブSDKの一時プロジェクトを操作して、MDM固有のライブラリをアプリケーションに追加することもできます。現在、このようなメカニズムをオラクルでは直接サポートしていません。

Oracle ADF MobileにMDMソリューションは組み込まれているか、提供されていますか。

現在市場には優れたMDMソリューションが多くあり、オラクルでは今後こうしたソリューションをモバイル・サポートへ追加する予定です。現時点では、オラクルでは最適なMDMソリューションを利用するようお客様にお勧めしています。

サポートするサーバー側アプリケーションおよびサービスを教えてください。

どのバックエンド・アプリケーションおよびサービスでも、SOAPベースのWebサービスなどのOracle ADF Mobile対応インタフェースを提供するものであれば、すべてサポートします。

ORACLE®

Oracle Corporation
World Headquarters
500 Oracle Parkway
Redwood Shores, CA 94065
U.S.A.

海外からのお問い合わせ窓口：
電話：+1.650.506.7000
ファクシミリ：+1.650.506.7200

www.oracle.com



Oracle is committed to developing practices and products that help protect the environment

Copyright © 2012, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved. 本文書は情報提供のみを目的として提供されており、ここに記載される内容は予告なく変更されることがあります。本文書は一切間違いがないことを保証するものではなく、さらに、口述による明示または法律による黙示を問わず、特定の目的に対する商品性もしくは適合性についての黙示的な保証を含み、いかなる他の保証や条件も提供するものではありません。オラクル社は本文書に関するいかなる法的責任も明確に否認し、本文書によって直接的または間接的に確立される契約義務はないものとします。本文書はオラクル社の書面による許可を前もって得ることなく、いかなる目的のためにも、電子または印刷を含むいかなる形式や手段によっても再作成または送信することはできません。

OracleおよびJavaはOracleおよびその子会社、関連会社の登録商標です。その他の名称はそれぞれの会社の商標です。

IntelおよびIntel XeonはIntel Corporationの商標または登録商標です。すべてのSPARC商標はライセンスに基づいて使用されるSPARC International, Inc.の商標または登録商標です。AMD、Opteron、AMDロゴおよびAMD Opteronロゴは、Advanced Micro Devicesの商標または登録商標です。UNIXは、The Open Groupの登録商標です。0612

Hardware and Software, Engineered to Work Together