



WebObjects 5.2

パワフルなWebサービスを構築するための最も容易なツール



特長

短期間でのアプリケーション開発

- パワフルな統合開発環境を提供
- Webサービスまたは3層型のJavaサーバアプリケーションを開発することが可能
- コーディングなしにプロトタイプをすばやく生成

Webサービスを動的に構築

- 業界標準のWebサービスをローレベルなSOAP、XML、WSDLを記述することなく利用あるいは構築可能
- コーディングを必要とせずに既存のデータベースからWebサービスのためのアプリケーションの生成、設定、テストを実現するツールが付属
- Java、AppleScript、Perl、.Netなどの言語で記述されたサービスと容易に統合

自動化されたデータアクセス

- データベースをリバースエンジニアし、すべてのテーブル、カラム、リレーションをモデル化
- JDBCおよびJNDIデータソースから、透過的にデータの永続化をおこなうJavaオブジェクトを、SQLの記述なしに生成
- データベースに依存せず、複数のデータベースへの同時アクセスを提供

シームレスなページ生成

- 再利用可能なテンプレートからHTML、XML、SMILを効果的に生成
- データドリブなWebページを構築するビジュアルな開発環境を実現
- 他言語コンテンツを自動的に提供するプロセスを簡略化

柔軟な運用

- 事実上すべてのJ2EEサーバでの運用や、WebObjectsを含むJ2SEアプリケーションサーバの使用が可能
- ビルトインクラスタリングのサポートおよび低コストのライセンス形態により、スケーラビリティを容易に提供
- Servlet/JSP、EJB、RMI/IIOP、JTA/JTSを含むJ2EEテクノロジーをサポート

WebObjectsは、業界標準のWebサービスおよびJavaサーバアプリケーションをすばやく開発する、統合化されたツールとフレームワークをデベロッパに提供します。強力なアプリケーション開発環境、Webサービスとの統合、データアクセス、ページ生成機能が柔軟でメンテナンスしやすい設計を可能にし、デベロッパの活躍の場を拡大すると同時にTCO (Total Cost of Ownership)を削減します。WebObjectsは強力なWebサービスを開発、運用、拡張するための理想的なツールです。

WebObjectsでは、業界標準のWebサービスをローレベルなSOAP、XML、WSDLを記述することなく利用あるいは構築することができます。ツールは、コーディングを必要とせずに、既存のデータベースからWebサービスの生成、設定、テストを可能にします。これらの業界標準なWebサービスは、Java、AppleScript、Perl、.Netなどの言語で記述されたクライアントと相互運用可能であり、新しいクラスのプログラマにエンタープライズ開発を可能にします。

WebObjectsは、強固なビジネスロジックおよびリレーショナルデータベースと統合したエンタープライズレベルのWebサービスを作成することができ、JDBCまたはJNDIデータソースをリバースエンジニアできるビジュアルなツールや、データの永続化を透過的に扱うオブジェクト指向フレームワークを含んでいます。クラスタリングサポートを備えた従来の3階層アーキテクチャにおいて、WebObjectsはメンテナンス可能でスケーラブルなアプリケーションを運用することを可能にします。

WebObjectsを用いるとWebサービスに加え、必要に応じてHTML、XML、SMILまたはSwing (Java) インターフェイスを持つデータベースアプリケーションをすばやく構築することもできます。コーディング不要なアプリケーションは、リッチなJava Clientインターフェイスやボタンクリックで生成できるHTMLを提供します。アシスタントを用いてレイアウトおよび機能を容易にカスタマイズでき、コンポーネントをフリーズすることによりコードに直接アクセスすることも可能です。

Servletの統合、ORB (Object Request Broker)、EJB (Enterprise Java Beans) コンテナを含むさまざまなJ2EEテクノロジーのサポートにより、複数のテクノロジーを自由に組み合わせることが可能になります。JSPプログラマは、WebObjectsの自動化されたデータの永続化機能を複雑なEJBに対する代替手段として使用できます。また、他社製のBeansを利用したり、独自のBeansを作成することもできます。さらに、運用プラットフォームを選択することも可能で、事実上すべてのJ2EE準拠のサーバで運用したり、WebObjectsを含んだJ2SEアプリケーションサーバを使用したりできます。

WebObjectsは、エンタープライズレベルのWebサービスおよびJavaサーバアプリケーションをすばやく柔軟に、そしてパワフルな開発、運用、拡張性を提供します。

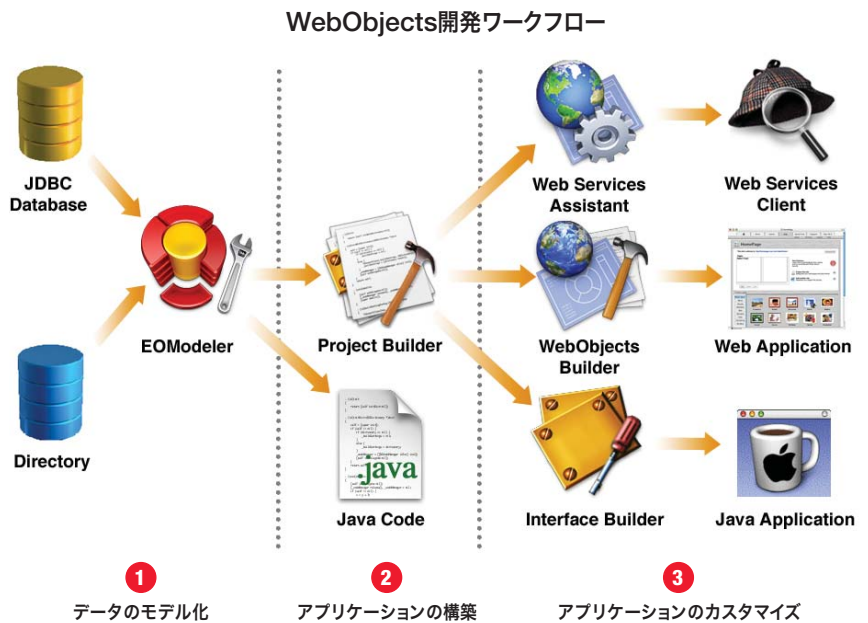


WebObjectsを購入すべきユーザーは?

- **企業のIT部門** 社内ツールをスピーディに生成できます。WebObjectsの業界標準Webサービスは既存のアプリケーションやデータ資産をすばやく統合でき、インクリメンタルな開発が容易になり、リクエストの変化にすばやく対応することができます。
- **教育関係者** 遠隔教育、オンラインの教育コースといったeラーニングアプリケーションを運用できます。管理者はコースカタログ、学生向けのポータル、学籍管理システムなどを構築できます。
- **クリエイティブプロフェッショナル** アセット管理のソリューションやマルチメディアワークフローを開発できます。Webサービス、さまざまなメディアタイプおよびSMILのサポートにより、QuickTimeムービーやRTSPストリームの管理が可能になります。
- **Webパブリッシャー** スケーラブルで、メンテナンスしやすく、かつ複数の言語をサポートする、リッチなユーザーインターフェイスを備えたデータベース接続型のWebサイトを構築できます。

WebObjects開発ワークフロー

WebObjectsの3層型アーキテクチャは、データアクセス、ビジネスロジック、およびユーザーインターフェイスをきれいに分離し、柔軟でスケーラブルなアプリケーションを容易に開発できます。WebObjectsは、これら個々のレイヤーを扱い、段階的に開発プロセスを実現するツールおよびフレームワークを含みます。WebObjectsアプリケーションの構築は、データのモデル化、アプリケーションの構築、アプリケーションのカスタマイズの3段階に分かれます。



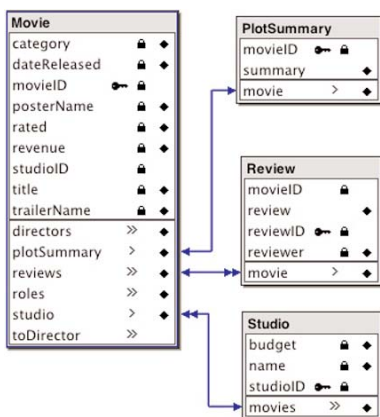
1 データのモデル化

データベースモデリングのために、WebObjectsは強力なグラフィカルツール：EOModeler (Enterprise Object Modeler)を提供します。EOModelerは、既存のデータベースをリバースエンジニアでき、新しいデータベースのスキーマ設計にも用いられます。実行時に永続化エンジンが、JDBCデータベースあるいはJNDIサービスからJavaオブジェクトを自動的にマップおよび生成し、SQLコードを記述する必要がありません。記述する唯一のコードは、オブジェクトモデルに直接アクセスするアプリケーション特有のビジネスロジックで、背後にあるデータソースには依存しません。これによりアプリケーションをデータベース非依存にできます。

2 最初のアプリケーション構築

開発プロセスの次のステップでは、Project Builderを用いてWebサービス、HTMLあるいはJavaアプリケーションを構築します。Project Builderを用いてプロジェクトリソースを管理したり、ビジネスロジックのための再利用可能なコードを開発します。コーディングせずに、ボタンクリックでプロトタイプを生成して、Webサービス、HTML、Java Swingインターフェイスを完備した実際に動作するアプリケーションを運用できます。

読みにくく、メンテナンスが必要なコードを生成する他の開発ツールによって構築されたアプリケーションとは違い、WebObjectsアプリケーションはステップ1で作成したデータモデルを用いて動的に生成されます。アプリケーションのコンポーネントは再利用可能で、インクリメンタルな開発が容易になります。このスピーディなプロセスが、プロジェクトの初期段階でフィードバックを得て要求に応じることを可能にします。また、要求が変化したときにも直ちに対応することができます。



オブジェクトリレーショナルマッピングエンジンにより、オブジェクトを使ってすべてのビジネスロジックを記述できるようになります。WebObjectsは、任意のJDBCあるいはJNDI対応データソースに対して、データのフェッチ、キャッシュ、およびアップデートを自動的に実行します。



3 アプリケーションのカスタマイズ

いくつかのケースではステップ2で構築したアプリケーションで十分です。しかし、WebObjectsのグラフィカルアシスタントでカスタマイズをおこない、さらに強力なエンタープライズレベルのWebサービス、HTMLあるいはJavaアプリケーションを開発することが可能です。

Webサービスアシスタント

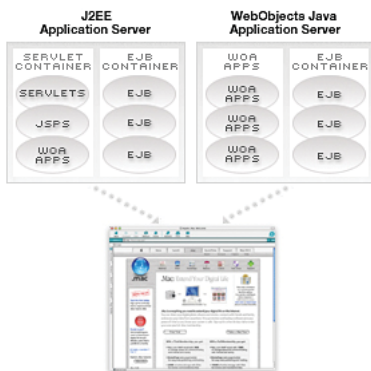
WebサービスアシスタントはWebサービスのXMLインターフェイスを定義し、クライアントがサービスを呼び出すのに使用するWSDLを生成します。またWebサービスをテストするクライアントアプリケーションも動的に作成します。Mac OS XでWebサービスのクライアントを作成するのは容易です。ツールが自動的にWSDLからCocoa、C++、AppleScript、Java Client用のスタブを生成します。

WebObjects Builder

WebObjects Builderは、データドリブンなWebページを構築するためのビジュアル開発環境を提供し、繰り返し表示、テーブルの自動生成、JavaScript、およびXMLといった再利用可能なWebコンポーネントのパレットを備えています。

Java ClientアシスタントおよびInterface Builder

リッチなJava Clientは、動的に対話型のユーザエクスペリエンスを提供し、WebObjectsはそれらをよりよくするための2つのツールを提供します。デベロッパはJava Clientアシスタントをレイアウトのカスタマイズをすることに使用でき、Interface BuilderでSwing (Java) ユーザインターフェイスを容易に作成することができます。Interface Builderでは、テーブルとデータベースオブジェクトをアプリケーションにドラッグし、それらをJavaユーザインターフェイスの部品に接続することができます。



WebObjectsランタイムは完全にJavaで書かれているため、開発したアプリケーションを事実上すべてのJ2EE準拠サーバで運用すること、またはWebObjectsを含んだJ2SEアプリケーションサーバで使用することが可能です。

WebObjectsアプリケーションの運用

WebObjectsは運用環境を選択できます。アプリケーションはオープンスタンダードに基づいているので、WebObjects J2SEアプリケーションサーバを使用したり、他社製のJ2EEアプリケーションサーバ上で運用することができます。

WebObjectsアプリケーションサーバ

WebObjectsアプリケーションサーバは、業界屈指の3層型アプリケーションサーバです。スケーラビリティと有効性は、負荷分散、セッション管理、アプリケーションの自動再起動を含むクラスタリングのサポートと共に設計されており、リモート設定、ロギング、監視ツールが含まれています。また追加ライセンスは必要なく、無制限の運用ライセンスが含まれています。

J2EEアプリケーションサーバ

Apache Tomcat、BEA WebLogic、あるいはIBM WebSphereのようなJ2EEアプリケーションサーバで運用をおこなうことも可能です。



仕様一覧 WebObjects 5.2



WebObjects on Xserve

WebObjectsはアップルのラックマウント型1UサーバXserveでWebサービスを構築するためのプライマリツールです。シングルまたはデュアル1GHz PowerPC G4プロセッサ、最大480GBのストレージ容量、高速I/O、そして管理ツール。Xserveは、ビジネス、教育期間、研究施設向けの他に類のないサーバソリューションです。XserveにはWebObjectsの運用環境および無制限運用ライセンスが付属します。

サポートされているプラットフォーム およびテクノロジー

WebObjectsアプリケーションは事実上すべてのJ2EEサーバや、WebObjectsを含むJ2SEアプリケーションサーバでの運用が可能です。以下のプラットフォームがアップルによって動作検証されています。

サポートされているWebサービステクノロジー

- XML
- SOAP
- WSDL

サポートされているJ2EEテクノロジー

- Servlet/JSP
- EJB
- JTA/JTS
- RMI/IIOP

開発プラットフォーム

- Mac OS X v10.2.2以降
- Windows 2000 Professional SP3

運用プラットフォーム

- Mac OS X Server v10.2.2以降
- Windows 2000 Server SP3
- Solaris 8

他社製アプリケーションサーバ*

- Apache Tomcat 3.2.4 and 4.0.5
- BEA WebLogic 7.0
- IBM WebSphere 4.0.4

データベースサーバ

- Microsoft SQL Server 2000
- MySQL 3.23.51
- OpenBase 7.0.8
- Oracle 8.1.7 and 9.2.0.1
- Sybase ASE 12.5

LDAPサーバ

- Sun ONE Directory Server 5.0
- OpenLDAP 2.0.25

Webサーバ

- Apache 1.3.9 and 1.3.26
- Sun ONE Web Server 6.0 SP2
- Microsoft Internet Information Services 5.0

システム条件

- 256MB以上の実装メモリ
- 1GB以上の使用可能なハードディスク容量

* WebObjectsはMac OS X Server上のTomcat、Windows 2000 Server上のWebSphere、およびSolaris上のWebLogicで動作検証されました。

製品情報

WebObjects 5.2

製品番号：M8789J/A

パッケージ内容

- WebObjects 5.2 CD for Mac OS X
- WebObjects 5.2 CD for Windows 2000 and Solaris
- Developer Tools CD
- オンラインマニュアル

サポートおよび関連サービス

WebObjects 5.2には、オンラインヘルプ、インストールガイド、および90日間の無料電話サポートが付属し、基本的なインストール、起動、および回復に対するサポートを提供しています。詳細についてはアップルのWebサイト (www.apple.co.jp/support) をご覧くださいか、0070-800-APPLE-1 (0070-800-27753-1) (月～金9:00～19:00、土日祝祭日9:00～17:00) までお問い合わせください。

Enterprise Supportとして、EHL(Enterprise Help Line)では情報システムの開発者、管理者およびそれらの業務を受託されている方に対して、WebObjects開発ツールの使用方法、WebObjectsフレームワークの使用方法、アプリケーションのデバッグのアドバイス、運用に関するアドバイスなどの統合的なサポートを提供しています。詳細については、アップルのWebサイト (www.apple.co.jp/support) をご覧くださいか、0070-800-APPLE-1 (0070-800-27753-1) (月～金9:00～19:00、土日祝祭日9:00～17:00) までお問い合わせください。

WWDTS (Worldwide Developer Technical Support) では、アップルのデベロッパプログラムの登録者に対して、コードを書くときのご質問に対する回答を始め、さまざまなサポートを提供しています。デベロッパの皆様は、テクニカルサポートが含まれるプログラムに登録されるか、または利用回数に応じたテクニカルサポートを購入される必要があります。詳細については、developer.apple.com/jp/products/techsupport をご覧ください。

追加情報

- WebObjectsに関する情報：
www.apple.co.jp/webobjects
- 開発者向けの情報：
developer.apple.com/webobjects
- WebObjectsドキュメンテーション：
developer.apple.com/techpubs/webobjects
- WebObjectsに関するメーリングリスト
lists.apple.com/webobjects-dev、
lists.apple.com/webobjects-deploy

詳細な情報

この製品の詳細ならびにアップル製品のご購入に関する情報は、アップルのオンラインストアApple Store、www.apple.com/japanstore をご覧ください。電話でのお問い合わせは、0120-APPLE-1 (0120-27753-1) までどうぞ。また、アップル製品取扱販売店の情報は、www.apple.co.jp/buy をご覧ください。