

ORACLE SERVICE BUS

おもな機能

- モバイル対応を実現する REST のサポート
- 単一のエンタープライズ・サービス・バスによるクラウド・アプリケーション、オンプレミス・アプリケーション、サービスの統合
- サービス結果キャッシュへの埋込みアクセスによるデータ指向サービスの待機時間の解消
- SOA ガバナンスの自動同期
- コンテンツと ID に基づくインテリジェントなルーティング
- 豊富な JCA アダプタ・セット
- ERP および WebSphere MQ ベースのアプリケーションへの高度な最適化転送
- 動的なメッセージ変換とストリーミング
- 組込みの監視、管理、QoS 機能
- 構成ベースのサービス統合
- 最適化されたプラガブルなポリシーによるトランスポーテートおよびメッセージのセキュリティ保護
- WS-RM および WS-Security を使用して強化された標準のリーダーシップ

おもな利点

- 統合の複雑さとコストの削減
- 卓越したパフォーマンスと無制限のスケーラビリティ
- コントロールと可視性の向上
- 開発生産性の向上
- サポート・コストおよび保守コストの削減
- 新規サービスの市販化までの期間の短縮

実証済みの軽量な統合エンタープライズ・サービス・バス (ESB) である *Oracle Service Bus* は、複雑なポイント・ツー・ポイント統合を単一のサービス仮想化接続に置き換える方法で統合を簡素化し、新しいビジネス・サービスの市販化に要する期間を短縮します。*Oracle Service Bus* を導入すれば、全社でばらばらだった統合ツールキットの代わりに、標準に準拠した共通の統合ソリューションで、パブリック・クラウド・アプリケーション、プライベート・クラウド・アプリケーション、オンプレミス・アプリケーションおよびサービスを統合できます。*Oracle Service Bus* を使用すると、コーディングをせずに構成ベースで簡単に統合できるため、より迅速に導入効果を得ることができます。他、スマートフォンやタブレットといったモバイルにも迅速に対応できます。

概要

現在の経済情勢と変化の激しいビジネス環境に置かれている企業は、長期的なコスト削減と変化へのすばやい適応の両立を求められています。企業は、規模の大小に関係なく、競争力の獲得を目的に共有サービス・インフラストラクチャを導入してきました。共有サービス・インフラストラクチャを使用することで、サービス品質 (QoS)、セキュリティ、およびパフォーマンスに関わるポリシーの全社レベルでの一貫性を維持しつつ、運用効率を向上させることができます。ミッション・クリティカルなビジネス・プロセスとサービス・コンポーネントは社内外の多くのアプリケーションで使用されるため、柔軟でスケーラブルな共有サービス・インフラストラクチャでなければ、今日のビジネス環境を勝ち抜くために必要な高いサービス・レベルを満たせないことを企業は認識しています。

共有サービス・インフラストラクチャへの移行の簡素化

アプリケーション・インフラストラクチャ・プロジェクトを新たに立ち上げる際に、企業内で持ち上がる特に重要な疑問点は次の 2 つです。

1. 当初の"サービス・インフラストラクチャ"をどのような手順で発展させれば、負荷の急増に耐え、サービス可用性を向上させ、変化にすばやく対応し、簡単に管理ができる"共有サービス・インフラストラクチャ"を手に入れることができるのか。
2. より多くのサード・パーティ製クラウド・サービスをミッション・クリティカルなプロジェクトに取り込むために、インフラストラクチャがファイアウォールの外側まで拡大し始めているが、サービス応答の待機時間やリスクの増大を管理する準備は整っているのか。

Oracle SOA Suite に不可欠なコンポーネントである *Oracle Service Bus* は、もつとも急成長している市場有数のエンタープライズ・サービス・バスです。*Oracle Service Bus* は、拡大し続けるサービス・ネットワーク上の随所で稼働する各種サービス、レガシー・アプリケーション、および複数のエンタープライズ・サービス・バスのインスタンスを接続し、その連携を仲介および管理することを目的としたもので、低リスクかつ高パフォーマンスのクラウド・サービス導入のサポートが組み込まれています。ガバナンスと管理は、オラクルの SOA ガバナンス・ソリューションと自動的に同期を取る方法で、エンド・ツー・エンドで実施されます。また、独自のポリシーに基づくサービス仮想化やサービス・プリミング、高容量の SOA プロジェクトの要件を満たす各種スロットリング機能を通じて、圧倒的な QoS を実現します。

部門単位の小規模なフットプリントから全社的な SOA へと移行する場合は、複数の SOA ドメインに分散されているサービスを使用して付加価値の高い複合アプリケーションを構築する必要があります。他の ESB とは異なり、Oracle Service Bus は複数の SOA ドメインにわたってサービス・ガバナンスおよび管理の統合機能を提供することで、一貫した QoS、コントロール、可視性を実現し、全社的なサービス・ネットワークを通じた再利用を可能にします。



図 1. Oracle Service Bus のおもな機能領域

共有サービスのガバナンスおよび管理の強化

Oracle Service Bus は、サービス統合、メッセージング、運用サービス管理、セキュリティ実施に関する機能を統合した初めてのソリューションです。サービス状態の確認に複数の製品を必要とする他のベンダー製品とは異なり、Oracle Service Bus には監視機能が組み込まれており、包括的なダッシュボードに品質保証契約 (SLA) アラート、運用メトリック、ホスティングしているビジネス・サービスのメッセージ・パイプラインを表示できます。

Oracle Service Bus を使用した場合の SOA のガバナンスと管理は、オラクルの SOA ガバナンス・ソリューションを構成する Oracle Web Services Manager、Oracle Enterprise Repository、Oracle Service Registry、および Oracle Enterprise Manager SOA Management Pack を標準設定でシームレスに統合することで強化されます。後付けの異質なガバナンス・ツールを使用して手動でサービス・ガバナンスを管理する従来の ESB とは対照的に、Oracle Service Bus では、設計から開発、デプロイ、実行時に至るサービス・ライフ・サイクル全体のサービス・ガバナンスが、Oracle Enterprise Repository で自動的に同期されます。ESB とガバナンスがこのような新たなレベルで統合されることで、アーキテクチャの柔軟性という ESB の重要な利点が確保され、これに伴いエラーが減少とともに新規サービスの市場化に要する期間が短縮されます。

業界でもっともスケーラブルな ESB 上での統合基盤の構築

Oracle Service Bus は、アーキテクチャのあらゆる側面に卓越したパフォーマンスとスケーラビリティをもたらします。アプリケーションは、垂直方向、水平方向、ユーザー数、メッセージ・サイズなど、さまざまな側面でのスケーラビリティを持つ必要があります。サービス数の増加という点でのスケーラビリティは、重要であるにもかかわらず軽視されることの多い SOA アーキテクチャの側面です。Oracle Service Bus には、数千ものサービスに容易に対応できるスケーラビリティがあります。このスケーラビリティは、大規模なメッセージを事前処理で解析して小型のパケットに分割したり、クラスタ型にデプロイして線形に近いスケーラビリティを持たせたり、という高度な手法で実現されます。

ORACLE®

Oracle Service Bus の特長

Oracle Service Bus は生産性を向上させ、最新のサービス・パターンをサポートし、幅広いインフラストラクチャ内のサービスをサポートします。

生産性の向上

Oracle Service Bus は、視覚的なデバッグ機能やメッセージ・レベルのきめ細かい追跡、アクション・レベルのメトリックを通じて生産性を向上します。ビジュアル・デバッガを使用すると、ブレーク・ポイントの定義、可変コンテキストおよび可変データのイントロスペクション、インバウンド・メッセージおよびアウトバウンド・メッセージの処理パイプラインの実行スタックの順次実行を、直感的かつ視覚的な方法で実施できます。Oracle Service Bus では、トランスポート、アプリケーション、データ・エンドポイント間で実行時に交換されるメッセージを、きめ細かくロギングできます。サーバーを再起動しなくてもロギングを実行できるため、問題の診断と解決にかかる時間を短縮できます。サービスを定義して監視することができるため、パイプラインおよびアクション・レベルのメトリックを参考にしながら、事前予防的かつ実証的手法でボトルネックの特定やパフォーマンス・チューニングを実施できます。

Oracle Service Bus には、独自の IDE だけでなく本格的な Web ベースの設計環境も用意されているため、共有サービスの管理者は時間と場所を問わずにシンプルな Web ブラウザを使用して修正措置を講じることができます。さらに、すべての編集内容は追跡されているため、いつでも確認したり、ロールバックしたりできます。これは、本番環境での絶対条件です。

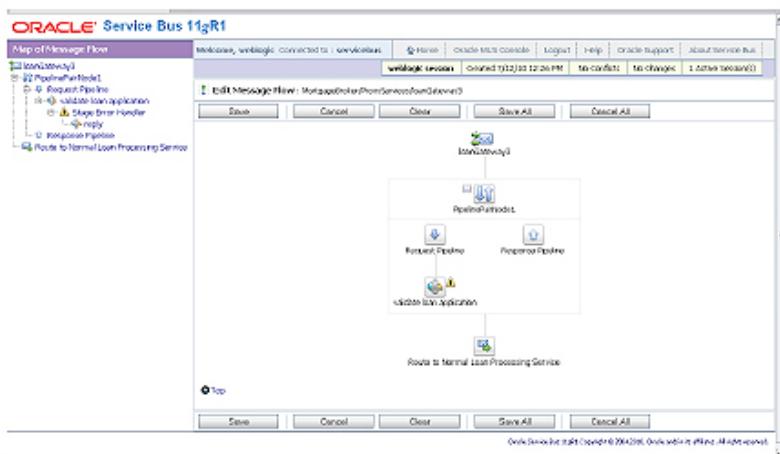


図 2. Oracle Service Bus には Web ベースの軽量な設計コンソールが用意されています。

最新のサービス・パターンのサポート

従来の Web サービスでは、Web Services Description Language (WSDL) で記述されたインターフェース・コントラクトにサービス・コンシューマとサービス・プロバイダが同意しなければ、SOAP を介してメッセージやデータを交換できませんでした。外部システムとのデータ交換を容易にするために、Oracle Service Bus ではファイル、EJB、FTP、MQ、JMS、Tuxedo など多数のデータソースを使用した XML 以外のペイロードの処理が可能になりました。最新のストレレス・サービス・アーキテクチャは、Representational State Transfer (REST) に基づいています。Oracle Service Bus を使用すると、既存のサービスを簡単に REST スタイルのサービスに変換できるため、大規模なプログラムの変更を回避できます。

幅広いインフラストラクチャ内のサービスのサポート

Oracle Service Bus がサポートするサービスの種類はかつてないレベルまで増えており、どのようなサービスでも各種標準プロトコルを利用して確実に接続できます。また、エンタープライズ・リソース・プランニング (ERP) システムなどの企業情報システム (EIS) については、サービス指向の統合アプローチを提供し、EIS のアプリケーションおよびサービスを Oracle JCA アダプタ経由でサービス・バス環境に接続できるようにしています。

Oracle Service Bus は、静的なバックエンド・データへの頻繁なアクセスに付随する待機時間を解消するための独自アプローチとして、1 回のクリックでサービス結果キャッシュを有効化できる使いやすい機能を搭載しています。これを実現するために、業界をリードする分散インメモリ・データグリッド・ソリューションである Oracle Coherence へのアクセスが Oracle Service Bus に直接埋め込まれています。

プラットフォームおよび要件

プラットフォームおよび要件の最新情報については、Oracle Technology Network (OTN) の ["Supported System Configurations"](#) をご覧ください。

お問い合わせ先

Oracle WebCenter Sites について詳しくは、oracle.com を参照するか、+1.800.ORACLE1 でオラクルの担当者にお問い合わせください。



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

Copyright © 2013, 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、記載内容は予告なく変更されることがあります。本文書は、その内容に誤りがないことを保証するものではなく、また、口頭による明示または法律による默示を問わず、特定の目的に対する商品性もしくは適合性についての默示的な保証を含め、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。

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。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。UNIX は X/Open Company, Ltd.によってライセンス提供された登録商標です。0410

Hardware and Software, Engineered to Work Together

ORACLE®