ORACLE TUXEDO JCA ADAPTER

おもな機能と利点

機能

- JEE アプリケーション（サーブレット、JSP、EJB、POJO）からの Tuxedo サービスのコール
- Tuxedo サービスからの EJB および POJO のコール
- JEE アプリケーション・サーバーと Tuxedo 間でのグローバル XA トランザクション・コンテキストの双方向伝播
- JEE アプリケーション・サーバーから Tuxedo へのセキュリティ・コンテキストの伝播
- すべての Tuxedo バッファ・タイプの利用をサポートした Common Client Interface
- JATMI サポートによる容易なアクセスとパフォーマンスの最適化
- ネットワーク・リンクでの SSL 暗号化
- フェイルオーバー、圧縮などの Tuxedo ドメイン機能のサポート
- JCA 1.5、1.6 準拠のアプリケーション・サーバーのサポート
- Tuxedo 8.1 以降のバージョンとの相互運用性
- SOA Suite による Oracle JDeveloper 統合

利点

- 多様なハードウェアおよびソフトウェア・プラットフォームにまたがる分散アプリケーション間での標準ベースの相互運用性
- Tuxedo ドメイン構成の変更が不要
- グローバル XA トランザクションによるデータ整合性の保証
- クロス・プラットフォームの多言語データ・モデルによる異種分散アプリケーションの開発推進
- コストのかかる再開発を必要とせず既存の IT 資産を活用し、既存の Tuxedo サービスを SOA ベースのフレームワークに統合することによる TCO 削減

Oracle Tuxedo JCA Adapter は、Tuxedo アプリケーションと JCA 準拠の JEE アプリケーション・サーバーとをつなぐ、JEE Connector Architecture（JCA）ベースの双方向コネクタです。Oracle Tuxedo JCA Adapter は、JEE アプリケーションから既存の Oracle Tuxedo サービスへの透過的で信頼できるアクセスを実現します。このアクセスには、標準の Common Client Interface（CCI）や高度に最適化された Tuxedo JATMI が使用されます。さらに、Oracle Tuxedo JCA Adapter を使用すれば、JEE アプリケーション・サーバーでホストされる EJB や POJO を Oracle Tuxedo アプリケーションからコールできます。その結果の複合アプリケーションでは、これまでの Tuxedo への投資および、多様なハードウェアとソフトウェア・プラットフォームにまたがる分散アプリケーション間の相互運用性における柔軟性が維持されます。

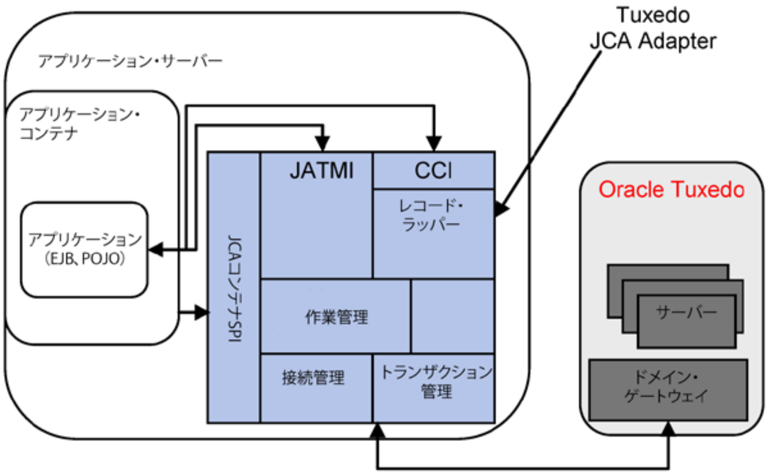

図 1.Oracle Tuxedo JCA Adapter のアーキテクチャ

標準ベースの開発環境

Oracle Tuxedo JCA Adapter は JCA 標準 Common Client Interface（CCI）による JEE アプリケーションから Tuxedo サービスへのアクセスをサポートします。CCI レコードをサポートしており、あらゆる Tuxedo バッファ・タイプとともに使用してデータ処理を最適化できます。標準 CCI がサポートされるため、JCA 対応フレームワークから Tuxedo サービスに容易にアクセスできます。CCI は、同期型および非同期型の相互作用スタイルをサポートします。

CCI のほかにも、Oracle Tuxedo JCA Adapter は Tuxedo JATMI（Java Application To Monitor Interface）API をサポートしており、Tuxedo サービスへの容易で最適化されたアクセスが可能です。JATMI は Tuxedo ATMI に類似した Java API です。JATMI では、同期型/非同期型の相互作用スタイルに加えて、JEE アプリケーション・サーバーから Tuxedo サービスを呼び出す場合に Tuxedo のキューイング API（tpenqueue、tpdequeue API）や対話型 API もサポートしています。

グローバル・トランザクションのサポート

Oracle Tuxedo JCA Adapter はローカル・トランザクションや委任トランザクションに加えて、グローバル・トランザクションもサポートしています。Oracle Tuxedo JCA Adapter を使用すれば、JEE アプリケーション・サーバーのリソースや Tuxedo サービスを利用するその他のリソースをアプリケーションから更新できます。これらの操作はすべて同じグローバル・トランザクション内で実行できるため、多様なプラットフォーム間の整合性が維持されます。トランザクションは、JEE アプリケーション・サーバー上でユーザー・トランザクションとして開始することも、Tuxedo アプリケーションから Tuxedo グローバル・トランザクションとして開始することもできます。

単純な構成とデプロイ

Oracle Tuxedo JCA Adapter は、JCA 1.5 または JCA 1.6 準拠のアプリケーション・サーバーにデプロイでき、標準的な ra.xml および Tuxedo 固有の構成ファイルに基づいて構成されます。このアダプタのデプロイには、アプリケーション・サーバーの標準的なツールやコンソールを使用します。運用や管理のための追加のツールは不要です。

標準の構成モードは、Tuxedo で実行されるドメイン構成方法にほぼ従っています。また、柔軟性、パフォーマンスの微調整、最適なリソース利用を実現するように設計されています。

ファクトリ・ベースの構成モードは柔軟性を備え、より広範なアプリケーション・サーバーをサポートしています。Tuxedo 固有の構成ファイルである構成アーチファクトは、アプリケーション・サーバーのコンソールからアクセスできるように、アプリケーション・サーバーに依存する場所に移動されます。

クライアント専用の構成モードでは、Oracle Tuxedo JCA Adapter を Tuxedo ドメインへのクライアントとして動作させることが可能です。このモードを使用すれば、アプリケーション・サーバー側での Tuxedo JCA の構成が容易になり、Tuxedo 構成の変更は不要です。

Oracle Tuxedo JCA Adapter では、Tuxedo ノードに特定のコンポーネントをインストールする必要はありません。Oracle Tuxedo JCA Adapter は、図 1 に示されているように Tuxedo ドメイン・ゲートウェイに接続します。

セキュリティ

Oracle Tuxedo JCA Adapter は、JEE アプリケーション・サーバーにログインするユーザーの ID 伝播をサポートします。Oracle Tuxedo JCA Adapter は Tuxedo にユーザーID を渡すことができ、ユーザーが Tuxedo アプリケーションに再度ログインする必要がないため、アプリケーション・プラットフォーム全体でのシングル・サインオンが可能になります。このユーザーID を使用して、Tuxedo サービスへのアクセスを制御します。

Oracle Tuxedo JCA Adapter は、JEE アプリケーション・サーバーと Tuxedo アプリケーション間の相互の信頼関係確立も支援します。パスワードの構成または SSL 証明書の利用のいずれかを介して接続を相互に認証できます。

関連製品とサービス

Oracle Tuxedo は異種分散コンピューティング環境にまたがる大量処理アプリケーションに堅牢な実行プラットフォームを提供することで、顧客向けアプリケーションやビジネス・クリティカル・アプリケーションからバックオフィス・プロセスまでに及ぶトランザクションを世界中のあらゆるシステム間で実行します。

関連製品

- Oracle Tuxedo
- Oracle Tuxedo System and Applications Monitor（Oracle TSAM）
- Oracle Tuxedo SALT
- Oracle Tuxedo Mainframe Adapter
- Oracle Tuxedo Jolt
- Oracle Tuxedo Application Rehosting Workbench
- Oracle Tuxedo Application Runtime for CICS and Batch
- Oracle Tuxedo Application Runtime for IMS
- Oracle Tuxedo Application Runtime for Batch
- Oracle WebLogic Server
- Oracle JDeveloper
- Oracle SOA Suite

パフォーマンス、スケーラビリティ、可用性の最適化

Oracle Tuxedo JCA Adapter は、インバウンド型/アウトバウンド型、同期型/非同期型、対話型を含む複数の相互作用スタイルを完全にサポートします。Oracle Tuxedo JCA Adapter は高度に最適化された Tuxedo ドメイン・アーキテクチャ/プロトコルに基づいているため、Tuxedo ドメインと同等の信頼性、可用性、スケーラビリティ、パフォーマンスを実現できます。Oracle Tuxedo JCA Adapter では、リクエストを使用可能な複数の Tuxedo ノードにまたがって自動的にロードバランシングします。また、クラスタ環境で壊滅的な障害が発生した場合にも、残存する使用可能なノードにリクエストを自動的にルーティングします。そのため、複合アプリケーションの可用性と信頼性が向上します。

SOA および JDeveloper のインタラクティブ開発環境が利用可能

サービス指向アーキテクチャ（SOA）は、接続されたエンタープライズ・アプリケーションの構築を支援するエンタープライズ・アーキテクチャで、ビジネスの問題に対するソリューションを提供します。

Oracle Tuxedo JCA Adapter を Oracle JDeveloper IDE および Oracle SOA Suite とともに使用することで、Tuxedo サービスと容易に統合でき、Tuxedo サービスを再利用できるモジュール式のビジネス Web サービスとしてのエンタープライズ・アプリケーションの開発が促進されます。そのため、本当の意味で柔軟性が高い適応型 IT インフラストラクチャが構築されます。

Oracle SOA Suite は Oracle Tuxedo JCA Adapter を 1 つのバインディング・コンポーネントと認識するため、Tuxedo サービスは複合アプリケーション内のネイティブ・サービスと見なされます。グラフィカルな複合ツールを使用して SOA 環境内の Tuxedo サービスにアクセスする際には、Oracle Tuxedo JCA Adapter のすべての機能を利用できます。

お問い合わせ

Oracle Tuxedo JCA Adapter 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 © 2010-2012, 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 は米国 Oracle Corporation 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。0109

Hardware and Software, Engineered to Work Together