

TESTING ACCELERATORS FOR WEB SERVICES

TESTING ACCELERATORS FOR WEB SERVICES

おもな機能

- SOA ベースのアプリケーションのテストを Web サービス・インタフェース・レベルで直接自動的に実行
- Web サービス・インタフェースに対する自動化された機能テストと負荷テストの両方を可能に
- Web サービス XML レスポンスの内容を確認するためのテスト・ケースを提供
- データ駆動型テストのために、Web サービス・スクリプトのパラメータ化を可能に
- ハードウェア要件を最小限に抑えながら、数百から数万の同時ユーザーによる Web サービスへの負荷をシミュレート
- 負荷によるボトルネックの特定に役立つ重要なインフラストラクチャ・パフォーマンス・メトリックを収集
- Web をベースにした直観的なコンソールの提供により、負荷テストを構成して実行し、その結果を分散されたユーザーとリアルタイムで共有

おもな利点

- テスト自動化スクリプトの迅速化および簡素化により、アプリケーションのアップグレードを高速化

オラクルの統合エンタープライズ IT 管理製品ラインである Oracle Enterprise Manager は、業界初の完全なクラウド・ライフ・サイクル管理ソリューションを提供します。Oracle Enterprise Manager が提供するビジネス主導型の IT 管理機能を使用すると、アプリケーションからディスクに至るまで、エンタープライズ・クラウドおよび従来のオラクルの IT 環境を簡単に設定、管理、サポートできるようになります。Enterprise Manager を利用すると、顧客はビジネス上の観点から管理を実行することで、Oracle Fusion Applications を含む従来型アプリケーションとクラウド・アプリケーションで最高のサービス・レベルを達成できます。また、Oracle スタックとエンジニアド・システムに対するインテリジェントな管理を実現する最善のソリューションを通じて、IT 管理への投資から最大の収益を得ることができます。さらに、オラクルのナレッジベースと顧客環境がリアルタイムで統合されているため、他に例を見ない顧客サポートが提供されます。

品質管理

アジャイル開発手法、SOA、クラウド、およびディスラプティブ技術により開発期間が数カ月から数日に短縮され、ペースの速い今日の IT 環境においては、現実的で有効なテストを行うことがよりいっそう困難になっています。また、DevOps の重要性について新しく浮上した共通見解によって、IT 運用のベスト・プラクティスと緊密にリンクされているテスト手法の必要性が強調されています。オラクルは、この状況をよく理解しています。そのため、Oracle Enterprise Manager 内に業界トップの品質管理ソリューションを設計しました。これにより、現実的な本番レベルの合成ワークロード、転送可能な実際のユーザー・ワークロード、広範なインスツルメンテーション、もっとも効率的な自動化処理が提供され、Oracle パッケージ・アプリケーションおよびカスタム・アプリケーションのテストに利用できます。

ユーザーは、Oracle Application Testing Suite Testing Accelerators for Web Services を使用して、Web サービス・インタフェース・レベルでサービス指向アーキテクチャ・ベースのアプリケーションの品質とパフォーマンスをテストできます。Oracle Functional Testing Accelerator for Web Services は、Oracle Functional Testing を拡張し、Web サービスの機能テストおよびリグレーション・テストを自動化します。Oracle Load Testing Accelerator for Web Services は、Oracle Load Testing を拡張し、Web サービスの負荷テストおよびパフォーマンス・テストの実行を可能にします。Testing Accelerators for Web Services は、Web アプリケーション、パッケージ化されたアプリケーション、サービス指向アーキテクチャをベースにしたアプリケーションを包括的にテストするための Oracle Enterprise Manager ソリューションの中核となる Oracle Application Testing Suite のコンポーネントです。

サービス指向アーキテクチャ・アプリケーションの品質を確保

企業がサービス指向アーキテクチャ (SOA) に移行し、その IT インフラストラクチャ全般で Web サービスを展開する傾向はますます強くなっています。このようなコンポーネント・ベースのアーキテクチャにより、標準化されたシンプルな方法で情報を交換する強力なアプリケーションが実現され、社内外のアプリケーション・コンポーネントとの統合が可能になります。しかし、こういった SOA をベースにしたアプリケーションの展開の成功は、これらが相互作用するさまざまなアプリケーションやコンポーネントの品質およびパフォーマンスにかかっています。

従来のテスト・ソリューションは、ユーザー・インタフェース・レベルでアプリケーションのテストを行うことに焦点を合わせています。しかし、SOA をベースにしたアプリケーションでは、開発サイクル後半まで、テストにユーザー・インタフェースを使用できないことがあります。また、一部のアプリケーションや重要なインタフェースの場合、テストのための従来型のユーザー・インタフェースが存在しないことがあります。Oracle Application Testing Suite Testing Accelerators for Web Services では、Web サービス・インタフェース・レベルで、サービス指向アーキテクチャをベースにしたアプリケーションの機能テストと負荷テストを直接自動的に実行することができます。これにより、開発の早い段階でのテストが可能になります。テストを行うためのユーザー・インタフェースがなくても問題ありません。

Functional Testing Accelerator for Web Services

Functional Testing Accelerator for Web Services は、Oracle Functional Testing を拡張して、Web サービス・アプリケーションの機能テストおよびリグレッション・テストを自動化する、強力で使いやすいソリューションを提供します。ユーザーは、Oracle Functional Testing の OpenScript スクリプト・プラットフォームを使って、Web サービス SOAP リクエストを直接自動化する Web サービス・テスト・スクリプトを作成できます。テストを行うためのユーザー・インタフェースは必要ありません。これらのスクリプトは、複数の SOAP リクエストを 1 つのテスト・スクリプトにまとめることができます。ユーザーはこのスクリプトを実行して、ビジネス・トランザクションを検証できます。OpenScript は、複雑なテスト・スクリプトを迅速に作成できるようにする直感的なグラフィカル・インタフェースと、パワー・ユーザーがプログラムを組んでスクリプトを自由に拡張できるようにする強力な Java IDE を組み合わせたものです。

ユーザーは、Oracle Functional Testing の OpenScript スクリプト・プラットフォームを使って、Web サービス定義言語 (WSDL) ファイルを解析し、解析後の Web サービス・メソッドを WSDL マネージャに格納できます。その後、ユーザーは、格納されている解析後の Web サービス・メソッド・リクエストの中から呼び出したいメソッドを選択するか、またはリクエストを手動で指定して、Web サービス・テスト・スクリプトを簡単に作成できるようになります。また、このような Web サービス・リクエストに対するデータ入力を指定することもできます。次に、特定の Web サービスのレスポンスを確認するテスト・ケースを追加し、スクリプト入力をパラメータ化して、データ駆動型テストを実行します。スクリプト変数を使用して、ある Web サービス SOAP リクエストからのレスポンス値を解析し、後続のリクエストの入力として使うこともできます。また、同じテスト・スクリプトで、Web サービス・リクエストと Web アプリケーション・レベルの HTTP リクエストを結合することもできます。

関連製品

Oracle Application Testing Suite - Testing Accelerators for Web Services を次のオラクル製品と併せて使用すると、最大の効果が得られます。

- Oracle Load Testing
- Oracle Functional Testing

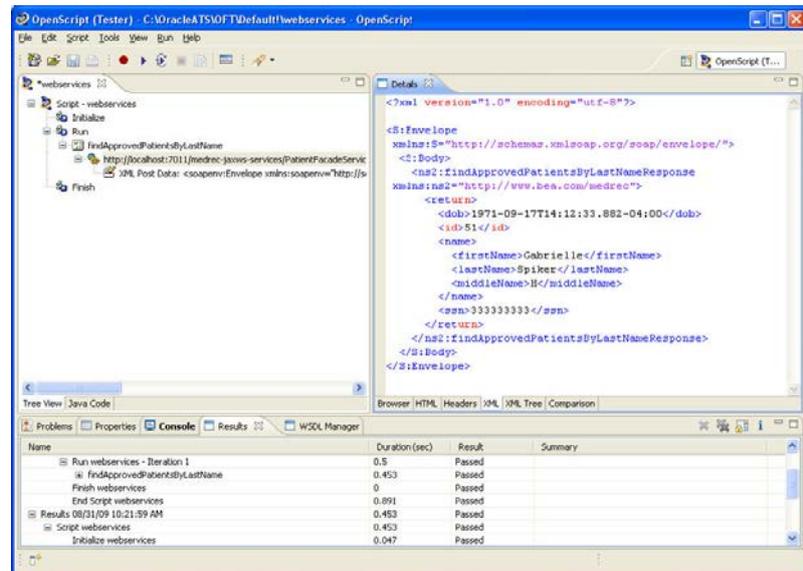


図 1 Web サービスの機能テストとリグレッション・テストを自動化する Oracle Functional Testing

Load Testing Accelerator for Web Services

Load Testing Accelerator for Web Services は、Oracle Load Testing を拡張し、Web サービスをベースとするアプリケーションの自動負荷テストおよびパフォーマンス・テストを可能にします。Oracle Load Testing を使用すると、数千の仮想ユーザーによる Web サービス・トランザクションの同時実行をシミュレートし、ユーザー負荷がアプリケーションのパフォーマンスに与える影響を測定できます。Oracle Functional Testing の OpenScript スクリプト・プラットフォームで作成された Web サービス機能テスト・スクリプトは、そのまま負荷テストでも使用できます。OpenScript は、HTTP および Web サービス SOAP/HTTP プロトコル・リクエストの両方を自動化し、高度にスケーラブルな負荷テスト・スクリプトを生成します。

Oracle Load Testing には Web ベースのコンソールがあり、数千の仮想ユーザーにわたって 1 つ以上のスクリプトを構成して実行し、パフォーマンスを評価できます。ユーザーは、各ユーザーがリクエストごとに費やす思考時間やエミュレートする接続スピードなど、多数の実行時パラメータを指定できます。負荷テストを実行すると、エンドユーザーの応答時間は Oracle Load Testing により測定され、基盤となっているアプリケーション・インフラストラクチャのパフォーマンスは組込みのインフラストラクチャ監視モジュール ServerStats を通じて測定されます。

Web サービスに対する包括的なテスト

Oracle Application Testing Suite は Web サービスのための包括的なテスト・ソリューションを提供します。Oracle Functional Testing および Functional Testing Accelerator for Web Services を使用して、SOA ベースのアプリケーションに対するアプリケーション・テスト・プロセスを効果的に自動化できます。Oracle Load Testing と Load Testing Accelerator for Web Services では、強力なソリューションを活用して、Web サービス・レイヤーでアプリケーションを確実に動作させることができます。また、Oracle Test Manager のユーザーは、一元化された場所からテスト・プロセスを効果的に文書化および管理し、アプリケーションの準備状況をレポートできます。

Oracle Application Testing Suite は、自動化された機能テストやリグレッション・テスト、負荷テストに適した強力な統合スクリプト・プラットフォームを提供します。Oracle Functional Testing の統合スクリプト・インターフェースである OpenScript は、直感的なグラフィカル・スクリプト・インターフェースとコード・レベルでスクリプトを拡張できる強力な Java IDE を通じて、使いやすさと柔軟性を実現しています。また、Oracle Functional Testing は、統合されたテスト・アクセラレータを使用して、SOA と Oracle パッケージ・アプリケーションをテストするためのカスタム機能も提供しています。Oracle Load Testing は、負荷テストや統合された ServerStats モジュールを構成して実行し、負荷テスト中にアプリケーション・インフラストラクチャを監視してボトルネックを特定するための、完全な Web ベースのユーザー・インターフェースを提供します。また、Oracle Load Testing では、負荷テスト実行中にテスト担当者自身のブラウザにリアルタイムの結果を表示させて共有できるため、複数ユーザーによる共同作業が可能になります。Oracle Application Testing Suite のユーザーは、機能テスト、リグレッション・テスト、負荷テスト、テスト・プロセス管理を自動化する包括的な統合ソリューションを活用できます。

お問い合わせ先

TESTING ACCELERATORS WEB SERVICES 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 © 2011, 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。

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。1010

Hardware and Software, Engineered to Work Together

ORACLE®