

Oracle Data Integrator For Big Data



おもなビジネス上の利点

- 優れたスケーラビリティとパフォーマンスがもたらすビッグ・データ統合
- 拡張されたビッグ・データ異種対応性
- 基盤となるビッグ・データ・プラットフォームをシームレスに自在に切り替え可能
- ビッグ・データ統合プロジェクトにおける開発者の生産性向上と開発プロセスの効率化
- ビッグ・データ・プロジェクトの価値創出までの時間短縮

おもな機能

- Pig Latin および Apache Spark におけるネイティブ・コード言語の生成と実行
- Oozie または ODI Agent を介した、ネイティブ・プロセス・スケジューリングの選択
- ビッグ・データのソースとターゲットへのロードと統合が容易に実行可能

Oracle Data Integrator For Big Data は、エンタープライズ規模のビッグ・データ統合を実現します。Oracle Data Integrator For Big Data によりビッグ・データの異種対応性が拡大し、複数のビッグ・データ規格に対応できます。Oracle Data Integrator は、論理設計と物理実装を分離することにより、基盤となる複数のビッグ・データ・プラットフォームの中から要件にもっとも適したものを選択可能にします。顧客は、Hadoop への投資の将来性を確保し、Hadoop プラットフォームにおける相互運用性を高めることができます。Oracle Data Integrator は、開発者の生産性を高め、開発プロセスを簡素化し、パフォーマンスを改善する、すぐに開始できるコード・テンプレートを提供します。これによりビッグ・データ・プロジェクトが価値を生み出すまでの時間を短縮します。

Oracle Data Integrator for Big Data

Oracle Data Integrator for Big Data は、シームレスで応答性の高いビッグ・データ管理プラットフォームの実装を検討している顧客に、最先端のデータ統合機能をもたらします。

Oracle Data Integrator は、オープンで軽量な ELT アーキテクチャをベースにした、透過的で異種対応のビッグ・データ統合テクノロジーです。Spark、Spark Streaming、Pig 変換など、多様なワークロード・セットを実行し、もっとも複雑で時間を要するデータ変換とデータ移動の課題を顧客が解決するのに役立ちます。Oracle Data Integrator は、Oracle Data Integration ソリューションの中核をなすコンポーネントであり、オラクルのその他のデータ統合ソリューションやビジネス・アプリケーション・ソリューションとシームレスに統合できます。

Oracle Data Integrator for Big Data から得られるメリットは次のとおりです。

- Apache Kafka、Cassandra など、さまざまなビッグ・データ・ソースへの接続性を拡張
- ビッグ・データ・プロジェクトにおける価値創出までの時間を短縮
- ビッグ・データ統合テクノロジーに対する投資の将来を保証
- ビッグ・データの開発プロセス、実装プロセスを効率化し、短縮

ビッグ・データ・プラットフォーム間のシームレスな移植性により ビッグ・データ統合の将来を保証

アーキテクチャ面の差別化要因

- クラスタのコンピューティングと問合せの能力を活用
- ミドルウェアおよび追加の処理への投資が不要
- ネイティブのビッグ・データ・コードを生成

Oracle Data Integratorにより、論理設計の Spark および生成された変換言語としての Pig を介したマッピングの定義が可能となります。これにより、ユーザーは環境とユースケースに基づき最良の実装手法を選択することができます。複数の物理設計を利用するさまざまな実装を同時に選択して、ビッグ・データ関連の開発の柔軟性と将来性を高めることも可能です。

ネイティブ実行による効率的なビッグ・データ処理と スケジューリング

関連製品

Oracle GoldenGate for Big Data
Oracle Data Integrator Enterprise Edition
Oracle GoldenGate
Oracle Enterprise Metadata Management

Oracle Data Integrator は、ワークロードをビッグ・データ・プラットフォームにオフロードすることにより、ビッグ・データを効率的に処理します。Oracle Data Integrator の ELT アーキテクチャはミドルウェアを必要としないため、顧客は増加するデータ・ロードに対応するために追加の処理ハードウェアに投資する必要がありません。Oracle Data Integrator のネイティブにコードを生成する機能により、Hadoop クラスタに外部のエージェントをインストールする必要がなくなるため、効率性が向上します。

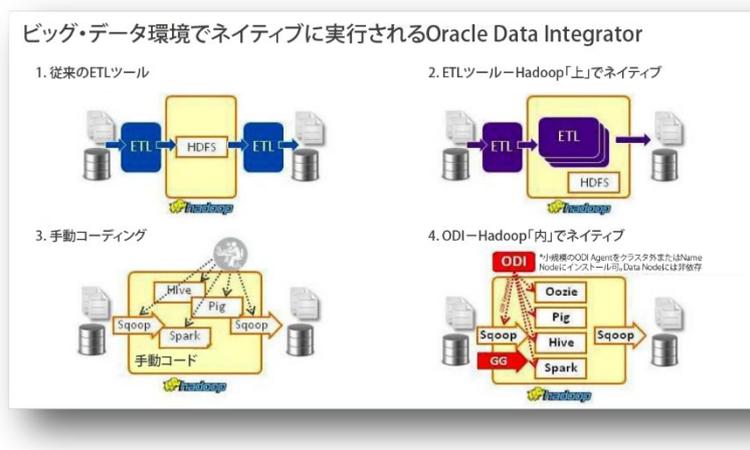


図1：ビッグ・データ・クラスタの上位、すなわちビッグ・データ・クラスタの外部で実行される従来のETLテクノロジーとは異なり、Oracle Data Integratorは基本のクラスタ能力を利用してビッグ・データをネイティブに処理

現在の ODI サポート

Pig Latin 変換の生成：ODI マッピングでは、変換言語および実行エンジンとして Pig Latin を選択できます。Apache Pig は、Hadoop において大規模なデータセットを分析するためのプラットフォームで、データ分析プログラムの表現に高水準言語の Pig Latin を使用します。Pig 変換は、ローカル・モードまたはマップ削減モードのいずれかで実行できます。カスタム Pig コードは、ユーザー定義関数またはテーブル・ファンクション・コンポーネントによって追加可能です。

Spark および Spark Streaming 変換の生成：ODI マッピングでは PySpark を生成することもできます。PySpark は、Python 言語で Spark プログラミング・モ

デルを公開するものです。Apache Spark は大規模データ処理向けの変換エンジンです。大規模データセットの高速なインメモリ処理が可能になります。カスタム PySpark コードは、ユーザー定義関数またはテーブル・ファンクション・コンポーネントによって追加可能です。

Oozie を使用した ODI ジョブのオーケストレーション:ユーザーは、マッピング、パッケージ、シナリオまたはプロシージャといったジョブのためのオーケストレーション・エンジンとして、従来の ODI Agent または Apache Oozie を選択できます。Apache Oozie により、オーケストレーション用の ODI エージェントをインストールしなくても Hadoop インフラストラクチャ上で完全なネイティブ実行が可能です。Oozie ツールを利用して、ODI ジョブのスケジュール設定、管理、および監視ができます。ODI は、Oozie のネイティブ・アクションを使用して、Hadoop のプロセスおよび条件付きブランチ処理ロジックを実行します。

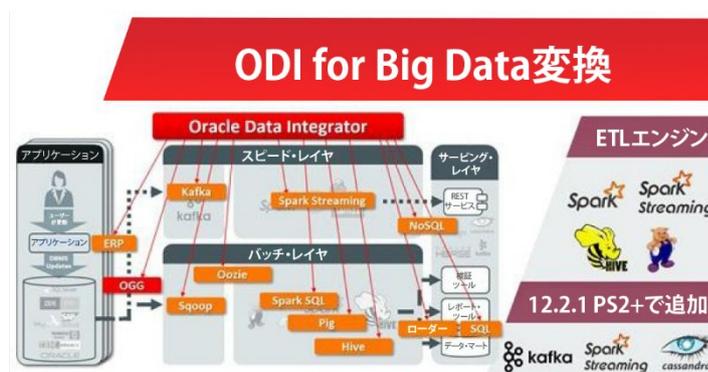


図2：Oracle Data Integrator For Big Dataによる変換

簡単に使えるビッグ・データ・ナレッジ・モジュールによる ビッグ・データ・プロジェクトの価値創出の時間短縮

Oracle Data Integrator には、簡単に使えて透過的、カスタマイズ可能なモジュールが備わっています。これはナレッジ・モジュールと呼ばれ、開発サイクルを短縮、効率化し、ビッグ・データ・プロジェクトにおける標準化を促し、反復性を高めます。

Oracle Data Integrator には、全面的な JDBC 準拠やパフォーマンス向上など、Apache Hive ドライバと比較して数多くの利点を持つ WebLogic Hive JDBC ドライバが含まれています。ソースからのロードが主要な目的であるナレッジ・モジュールは、ロード・ナレッジ・モジュールとして提供されるようになり、1回のマッピングで他のロード・ナレッジ・モジュールと組み合わせることができます。新クラスのロード・ナレッジ・モジュールである“direct load”も、中間ステージングなしにターゲットをロードできます。

ビッグ・データをテクノロジーとビジネスにおける 決定の中心に据える Oracle Data Integrator

Oracle Data Integrator For Big Data は、企業におけるデータの活用方法にスピード、使いやすさ、信頼をもたらします。ビッグ・データの管理は、意思決定の文化を真剣に進化させようと考えている組織にとって不可欠です。データは、従来の、およびこれまでにないさまざまなソースからあらゆる形式で生成され、競争力をもたらします。Oracle Data Integrator for Big Data は、データ管理フレームワークを中心に企業を構築するための、将来が保証された強力なプラットフォームを提供することで、市場で高まるこのようなニーズに対応します。

お問い合わせ

Oracle Data Integrator For Big Data 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

CONNECT WITH US



blogs.oracle.com/oracle



facebook.com/oracle



twitter.com/oracle



oracle.com

Hardware and Software, Engineered to Work Together

Copyright © 2016, 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、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、口頭による明示的保証や法律による黙示的保証を含め、商品性ないし特定目的の適合性に関する黙示的保証および条件などいかなる保証および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。

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。0115



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