

ORACLE ENTERPRISE MANAGER 10g Provisioning Pack

Provisioning Pack の特徴

- Oracle 製品およびオペレーティング・システムに対する自動パッチ処理
- クリティカル・パッチ機能
- ソフトウェア・イメージ・ライブラリ
- 初期状態のプロビジョニング
- データベースおよび Oracle ホームのクローニング
- データベース、RAC、アプリケーション・サーバーおよびアプリケーションのプロビジョニング
- クラスターの拡張およびインスタンスのつい垂 k
- 単一のインスタンス - RAC 変換
- エンタープライズ・セキュリティ・アドバイザー
- プロビジョニングおよびデプロイメント・レポート

Provisioning Pack は、ソフトウェア、アプリケーションおよびパッチを自動的にデプロイします。このパックには、既存のインストールとソフトウェア・イメージ (CRS/RAC や AS など) をクローニングしパッチ処理して、オペレーティング・システムとソフトウェア・イメージの初期状態をプロビジョニングする機能があります。これにより、クリティカルなデータセンターの運用が簡単でスケーラブルになり、運用上のリスクと所有コストが低減します。

Oracle 製品のエンドツーエンドのパッチ処理

Enterprise Manager 10g Release 2 では、アプリケーションのパッチ処理が高度になり、様々な製品パッチおよび顧客の環境でシームレスに機能するエンドツーエンドのパッチ処理を提供できるようになりました。アプリケーションのパッチ処理によって、データベースに対する Oracle パッチ (クラスタウェアと Real Application Cluster (RAC)、Management Agents、Application Server、Oracle Collaboration Suite (OCS) など) のデプロイメントが自動化されます。アプリケーションは、データベースのパッチ処理に対してサービスの適切な停止と開始、および (必要な場合は) SQL の実行を行います。また、パッチ処理の前後に実行するスクリプトで、様々なユーザー・ケースに対応できます。このような柔軟性によって、Critical Patch Updates (CPU) を一括でデプロイし、複雑な環境でも適切にパッチ処理できます。

Enterprise Manager のクリティカル・パッチ機能は、リリースされた重要なパッチについて事前に定期的に Oracle *MetaLink* に問い合わせ、使用可能なパッチのみを管理者に通知します。クリティカル・パッチ機能はオフライン・モードもサポートしています。そのため、インターネットに接続されていないデータセンターに対してもサービスを提供できます。

Linux オペレーティング・システムのパッチ処理

Enterprise Manager 10g Release 2 のパッチ処理に追加された主要な機能の 1 つに、Linux オペレーティング・システムのパッチ処理があります。いくつかのホストを 1 つのパッチ処理グループにまとめて、オンデマンドで事後にパッチすることも、テストされ承認されたパッチのリポジトリから事前にパッチすることもできます。Enterprise Manager には、Linux 環境の企業全体の完全なビュー (図 1 を参照) で、準拠していないホストをドリルダウンする機能があります。これにより、ホストは常に、テストされ承認されたソフトウェア・レベルに準拠します。

これらの機能はすべて、一元化された強力なレポート機能によりサポートされています。この機能では、パッチのデプロイおよび準拠していないインストレーションについて詳細情報と概要情報の両方を生成します。Enterprise Manager 10g Release 2 には、設定済みのレポートの他に、スケジューリングとセキュアなパブリッシングをサポートする非定型レポートも用意されています。



図 1: Linux オペレーティング・システムのパッチ処理

サーバーおよびソフトウェアのプロビジョニング

グリッド・コンピューティングの考え方は、ハードウェアとソフトウェアのリソースを迅速かつ効率よくデプロイし、再割当てする機能を軸に展開されています。

Enterprise Manager 10g Release 2 には、標準化された PXE (Preboot Execution Environment) のブーティング・プロセスを介して、Linux オペレーティング・システムの初期状態のプロビジョニングを行う機能が含まれています。また、オペレーティング・システムの最上位にソフトウェアをスムーズに配布することもできます。このプロセスの一環として、管理者はイメージを特定のハードウェアとストレージ・テンプレートと関連付け、様々なハードウェア群に対応できます。また、プロビジョニング・プロセスでは、サーバーを Enterprise Manager 内の管理対象のエンティティとして登録するため、サーバーはパッチ処理などの他のライフサイクルの処理に対して継続して管理できます。

初期状態のプロビジョニングの他にも、Enterprise Manager 10g Release 2 は、参照ホストまたはイメージのソフトウェア・ライブラリからの「ゴールド・イメージ」のクローニングをサポートしています。ゴールド・イメージは、テストされ承認されたソフトウェア・イメージで、デプロイ前にすべてのレベルにパッチできます。このようなデプロイによって、インストールやパッチ処理など、時間のかかる複数のステップが必要最小限になります。Enterprise Manager 10g Release 2 のクローニングの主要な機能は、RAC および Oracle Application Server Cluster 環境の作成と拡張のアプリケーションです。同様に、ユーザーは Oracle Application Servers のクローニング機能を使用して中間層を拡張できます。

次に示す図は、Enterprise Manager が、新しい RAC クラスターの作成や RAC とクラスタウェアのゴールド・イメージからの既存のクラスターの拡張をサポートする様子です。



図 2: ゴールド・イメージからの RAC クラスタの作成および拡張

データベースおよびアプリケーション・サーバーのクローニングと RAC に対する単一インスタンスの変換

Enterprise Manager には、ソフトウェアのクローニングだけではなく、実行中のデータベースまたはバックアップしたイメージからデータベースを簡単かつシームレスにクローニングする方法が用意されています。この方法を使用すると、データベースの管理者は、データベースを最初から作成したりディクショナリを構築したりする時間を短縮できます。

Provisioning Pack には、単一インスタンスの非 RAC データベースを、マルチノードの RAC データベースへ変換する機能があります。管理者は、ウィザード駆動型インタフェースを使用して、すべてのプロセスを実行できます。簡単なワークフローによって、この作業は容易で便利になります。

高負荷な作業を実行する RAC データベースのスループットの問題を緩和する最適な方法は、RAC データベースにノードを追加する方法です。管理者は 1 つのワークフローで、クラスタにノードを追加し、次にソフトウェアのデプロイメントとインスタンスを追加（リスナーおよびオプションの ASM 構成を含む）できます。

同様に Oracle Application Server 環境の場合も、管理者はクローニングのテクノロジーを使用して、テストされ認証されたイメージをソフトウェア・イメージ・ライブラリからインストールすることも、既存のインストールを新しくプロビジョニングされた J2EE クラスタのノードに拡張することもできます。Enterprise Manager は、J2EE and Web キャッシュ、Portal and Wireless、Business Intelligence、Forms and Report Services、Business Intelligence and Forms を含む、Oracle Application Server の複数のインストール・タイプのクローニングをサポートしています。クローニングは、IP アドレスやホスト名など、コンテキストの特別な調整を自動的に行います。クローニング・ウィザードにより、インスタンス名、インスタンスの管理パスワード、クローニングされたインスタンスが結合される Oracle

ORACLE

3

関連製品およびサービス

Oracle Provisioning Pack は、Oracle Management Pack の次のアプリケーションと統合されています。

- Management Packs for Database
 - Tuning Pack
 - Diagnostics Pack
 - Configuration Pack
 - Change Management Pack
- Management Packs for Application Server
 - Diagnostics Pack
 - Configuration Pack
- Stand Alone Management Packs
 - Service Level Management Pack
 - Configuration Management Pack for Non-Oracle Systems
 - Provisioning Pack
- Management Plug-ins
 - System Monitoring Plug-in for Hosts
 - System Monitoring Plug-in for Non-Oracle Databases
 - System Monitoring Plug-in for Non-Oracle Middleware
 - System Monitoring Plug-in for Network Devices
 - System Monitoring Plug-in for Storage

Management Connectors

これらの製品の詳細は、www.oracle.comを参照してください。

AS Cluster の名前など、インスタンス特有の構成が可能になります。

これらの機能はどれも、負荷が増加した場合にデータセンターが対応できるようにします。

エンタープライズ・セキュリティ・アドバイザ

エンタープライズ・セキュリティ・アドバイザは、管理者が企業のセキュリティ全体の健全性を把握し環境を堅牢にするために、事前に対策を講じるためのものです。この中には、設定済のベスト・プラクティスがあり、ルールに適合しない場合に違反を生成するルールとして使用できます。Enterprise Manager 10g Release 2 ではこれらのルールが強化・拡張され、考えられる侵入に対してより堅牢な環境を構築できるようになりました。ルールからの逸脱は構成の設定段階で発生することがあり、その場合、管理者は設定を修正できます。また、セキュリティ・パッチの欠落から発生した場合は、クリティカル・パッチ機能を起動し脆弱性を修正することができます。

結論

Provisioning Pack の最も重要なポイントは、標準のソフトウェア環境を作成し、プロセスを自動化して、標準構成からの逸脱と脆弱性を簡単に追跡し処置できることです。プロビジョニングおよびパッチ処理は Configuration Management を使用してエンドツーエンドに統合されているため、エンド・ターゲットに対する変更を追跡でき、後で監査することができます。Provisioning Pack は、インストール、プロビジョニング、パッチ処理、レポートのソフトウェア全体のライフサイクルを対象としているため、処理の効率が向上し所有コストが低減します。

Copyright © 2005, Oracle. 無断転載を禁ず。

この文書はあくまで参考資料であり、掲載されている情報は予告なしに変更されることがあります。オラクル社は、本ドキュメントの無謬性を保証しません。また、本ドキュメントは、法律で明示的または暗黙的に記載されているかどうかに関係なく、商品性または特定の目的に対する適合性に関する暗黙の保証や条件を含む一切の保証または条件に制約されません。オラクル社は、本書の内容に関していかなる保証もいたしません。また、本書により、契約上の直接的および間接的義務も発生しません。本書は、事前の書面による承諾を得ることなく、電子的または物理的に、いかなる形式や方法によっても再生または伝送することはできません。

Oracle、JD Edwards、PeopleSoft は、Oracle Corporation および関連会社の登録商標です。他の製品名は、それぞれの所有者の商標です。

ORACLE

4