

Citrix環境におけるHP Insight Dynamics — XenAppインフラストラクチャのプロビジョニング

テクニカルホワイトペーパー

目次

エグゼクティブサマリー	2
概要	2
HP Converged Infrastructure ソリューションの構築	3
HP Insight Dynamics	3
ビジュアルな設計	4
自動プロビジョニング	4
シームレスな統合	5
HP BladeSystem Matrix	5
HP Insight Dynamics による XenApp インフラストラクチャの自動プロビジョニング	6
自動プロビジョニングの準備	6
テンプレートによる XenApp インフラストラクチャサービスのプロビジョニング	6
インフラストラクチャサービスライフサイクルの管理	9
まとめ	9
付録 A: リファレンスアーキテクチャーコンポーネント	10
サーバーおよびストレージ	10
ビジネス機能サーバー	10
詳細情報	12



エグゼクティブサマリー

IT部門にとって、インフラストラクチャのプロビジョニングは、時間がかかり、多大な労力を必要とする作業となる場合があります。ビジネス部門や、アプリケーションの所有者、開発部門からリソースを要求されるたびに、時間のかかるプロセスが開始されます。IT部門のエキスパートは、システム要件を確認して、ソリューションを最初から設計し、現在利用可能なリソースと調達しなければならないリソースを特定する必要があります。HP Insight Dynamicsのインフラストラクチャオーケストレーション機能を利用すれば、IT部門は、インフラストラクチャのプロビジョニングを、セルフサービス方式のポータルを使用して共有リソースのプールから一貫性のある方法で自動実行できます。単一の仮想マシンから、物理/仮想サーバーやストレージシステムで構成される多層環境まで、さまざまなリソースを迅速にプロビジョニングできます。

このホワイトペーパーでは、主に、HP Insight Dynamicsインフラストラクチャオーケストレーションに含まれている定義済みの標準インフラストラクチャテンプレートからなるカタログを利用して、HP BladeSystem c-Classコンポーネント上の特定のCitrix XenAppインフラストラクチャ向けの、サーバーの自動プロビジョニングの設計と導入に焦点をあてて説明します。このホワイトペーパーは、HP バーチャルコネクトを使用して構成されるHP ProLiant BladeSystem上のアプリケーションサーバーのインストール（オペレーティングシステムのインストール、ネットワークとストレージの設定、およびCitrix XenApp 5.0のインストールの準備を含む）の標準化を開始するポイントとして、具体的な参照テンプレートを示します。また、このホワイトペーパーでは、テスト用に、2サーバーのXenAppインフラストラクチャ、1つのドメインコントローラー、2つの仮想マシンを一貫した方法で迅速に提供するためのモデルについても説明しています。参照テンプレートは、サイト固有の要件に合わせて変更することができます。

HP BladeSystem Matrixによって、新しいレベルの統合、すなわち、HPのハードウェア、ソフトウェア、および導入サービスを購入しやすいようパッケージ化した「一体化されたクラウドインフラストラクチャ」を提供するConverged Infrastructureソリューションが実現します。HP BladeSystem Matrixは、HP BladeSystem、HPバーチャルコネクト、HP Insightソフトウェア、HP StorageWorks、および各種フルフィルメント機能（出荷時設定やオンサイトサービス）で構成されています。

このホワイトペーパーは、包括的な導入ガイドとして作成されたものではなく、HP Insight Dynamicsの実際の使用例、つまり、XenAppインフラストラクチャの効率的な自動プロビジョニングを行うための実績のある推奨モデルの説明を主眼としています。このプロセスを実行するには、ハードウェアおよびソフトウェアインフラストラクチャとCitrix XenApp 5.0環境の両方を熟知している必要があります。HP Insight Dynamicsを使用すると、この難解な知識とプロセスが一度で取得され、記録されて、その後は「ボタンを押す」だけで再利用できます。

参照アーキテクチャーのすべての構成要素は、HPおよびCitrix社から提供されている標準サポート製品です。

対象読者：このホワイトペーパーは、IT管理者、データベースおよびシステム管理者、Citrixコンサルタント、ならびに熟練ユーザーを対象に、HP Insight Dynamicsの機能や、HP Insight Dynamicsを使用して標準的なXenAppインフラストラクチャをプロビジョニングする方法を説明するために作成されています。

概要

このドキュメントシリーズは3つのドキュメントで構成されています。このホワイトペーパーは、HP Insight Dynamicsを使用したCitrix XenApp 5.0のプロビジョニングが、優れたトータルソリューションである理由を大局的な観点から説明します。2つ目のドキュメントである『HP BladeSystem Matrix validation of Citrix XenApp environment (HP BladeSystem MatrixのCitrix XenApp環境に関する検証)』では、参照テンプレートで提示される、HPパートナー・テクノロジー・アクセス・センター (PTAC) でテスト済みの構成について説明します。最後のドキュメント『Importing the HP BladeSystem Matrix reference template kit for Citrix XenApp into HP Insight Dynamics (HP BladeSystem MatrixのCitrix XenApp用参照テンプレートキットの、HP Insight Dynamicsインフラストラクチャオーケストレーションへのインポート)』では、参照テンプレートを環境に合わせてカスタマイズするために必要ないくつかの手順について説明します。

このアーキテクチャー用に作成されたHP Insight Dynamicsインフラストラクチャオーケストレーション参照テンプレートは、HPのWebサイトwww.hp.com/go/matrixtemplates (英語) からダウンロードできます。

注:

HP Insight Dynamicsインフラストラクチャオーケストレーションの旧製品名は、HP Insight Orchestration (HP IO) です。

このホワイトペーパーは、次の製品とテクノロジーコンセプトに精通している読者を対象に書かれています。

- HP Systems Insight Manager (HP SIM)
- HP Insight Dynamics for ProLiant
- HP BladeSystemコンポーネント
- HP バーチャルコネクต์Ethernetおよびファイバーチャネル (FC)/HP Virtual Connect Enterprise Manager
- HP Insight Control サーバー配備 (RDP)
- HP Enterprise Virtual Array (EVA) ストレージ
- SANテクノロジーからの起動
- HP StorageWorks Command View EVAなどのストレージ管理ソフトウェア
- Citrix XenApp 5.0
- Microsoft® Windows® Server 2008

HP Converged Infrastructureソリューションの構築

HP Converged Infrastructureを導入すると、コスト、品質、アジリティ(俊敏性)、エネルギー消費といったデータセンターに共通する課題への対処が容易になります。HP Converged Infrastructureは、製品、サービス、ソリューションの先進的なポートフォリオを提供し、次世代データセンターへの移行のための手順と方法を明確に示します。これにより、アジリティの向上、コストの削減、リスクの軽減が同時に実現し、ビジネスの成長が促されます。

HP Converged Infrastructureの構築に不可欠な、いくつかの重要なコンポーネントがありますが、そのひとつが、モジュール式のハードウェアアーキテクチャー設計です。HP BladeSystemは、この基盤を、Wire-Once (ワイヤワン ス: 結線は一度だけ)ビルディングブロックインフラストラクチャと、サーバーとLANおよびSAN接続の間の仮想化抽象層を実現するHPバーチャルコネクต์ (VC)などのテクノロジーによって提供します。

ただし、ハードウェアだけでは、真の意味での適合力を備えた柔軟な環境を構築するには不十分です。ソリューションを構築するためのもうひとつの重要なコンポーネントは、基礎となるハードウェアリソースの管理、制御、および継続的な最適化を実現するインテリジェントソフトウェア層です。HP Insight ControlやHP Insight DynamicsなどのHP Insightソフトウェアによって、HPは、インフラストラクチャのプロビジョニングと再利用のプロセスを標準化、自動化、スピードアップするための強力なツールセットを提供しています。HP Insight Dynamicsのインフラストラクチャオーケストレーションコンポーネントを使用すると、ビジネス成果を促進させる、一貫性のある高度に自動化された方法で、ITインフラストラクチャをプロビジョニングし、再利用することができます。

HP Converged InfrastructureおよびHP Insight Dynamicsについて詳しくは、HPのWebサイトwww.hp.com/jp/ci およびwww.hp.com/jp/insightdynamics (英語)を参照してください。

HP Insight Dynamics

HP Insight Dynamicsのインフラストラクチャオーケストレーション機能は、HP Insight Dynamicsの対象範囲を拡張して、物理と仮想の両方のリソースを含むITインフラストラクチャの設計、プロビジョニング、統合のための標準化されたアプローチとツールを提供します。HP Insight Dynamicsは、システム構成の初期設計から資産の最終的な再利用にいたるまでのITライフサイクル全体を対象とします。

その過程において、HP Insight Dynamicsは、IT管理者の負荷を軽減します。HP Insight Dynamicsにより、標準構成、セルフサービスプロビジョニングツール、および自動承認プロセスを活用した系統立った方法でITリソース要求に対処できるようになります。インフラストラクチャオーケストレーションは、テスト/開発専門担当者やアプリケーション所有者といった、頻繁にリソースを要求するユーザーに適切な規模のコンピューティングおよびストレージシステムをプロビジョニングするプロセスのスピードアップにも役立ちます。

ユーザーは、データセンターにおいて個別の能力と責任を持つ役割に応じて、次の3つのグループに分類されます。

- HPIO_Users: セルフサービスポータルにログインし、公開されているテンプレートを使ってプロビジョニングの要求を開始できます。これらの要求には、Administratorの承認が必要です。これに該当するユーザーは、通常、ビジネスアプリケーション管理者またはシステムテスト担当で、これらのユーザーの作業を実行できる特定のインフラストラクチャ環境を要求します。このホワイトペーパーでは、HPIO_Usersグループの機能を中心に説明します。
- HPIO_Architects: HPIO_Usersグループの権限を持つとともに、HP Insight Dynamicsインフラストラクチャオーケストレーションの設計者にアクセスしてテンプレートを作成、修正、公開することができます。該当するユーザーは、通常、さまざまなアプリケーション環境向けに標準化されたインフラストラクチャの設計を担当するソリューション設計者です。
- HPIO_Administrators: HPIO_Architectsグループの権限を持つほか、次のようなことができます。HP SIMを通じたHP Insight Dynamicsインフラストラクチャオーケストレーションコンソールへのアクセス、承認不要の要請開始、設定項目の変更、ネットワークおよびプールの構成、既存リソースへのアクセスのユーザーへの許可、要求の承認、拒否、継続、キャンセル。該当するユーザーは、通常、環境全体に対する責任を持つデータセンターシステム管理者です。

ビジュアルな設計

HP Insight Dynamicsを使用すると、IT設計者は、Webベースカタログを通じてユーザーに提供する標準化されたインフラストラクチャサービスをビジュアルに設計できます。組み込み設計ツールにより、設計者は、さまざまなシステム構成とさまざまなレベルのサービスを提供するインフラストラクチャテンプレートを作成することができます。

各部門からリソースを要求されるたびに、最初からインフラストラクチャサービスを設計するのではなく、設計者は、個々のサーバーまたは多層マルチモードサービスについて承認済みの特定の構成を使用してテンプレートを設計し、これらのテンプレートを何度も再使用することができます。このカタログには、主要なアプリケーションに関する既存のベストプラクティスのテンプレートや最初から作成したテンプレートを加えることができます。

HP Insight Dynamicsによって、インフラストラクチャカタログの作成が容易になります。付属のビジュアル設計スタジオにより、IT設計者は、ドラッグアンドドロップ方式のエディターを使用してインフラストラクチャテンプレートを作成することができます。テンプレートには、物理と仮想の両方の構成要素とそれらの詳細な要件を含めることができます。

また、設計者は、異なるニーズや予算に合わせて異なる構成パッケージを柔軟に作成することもできます。たとえば、標準プラチナ、ゴールド、およびシルバーサービス構成や、小規模、中規模、および大規模構成を作成して、各インフラストラクチャパッケージの価格を設定することができます。

作成したインフラストラクチャテンプレートは、許可されたユーザーに、Webベースのセルフサービスポータルを通じて提供することができます。このようにして、テンプレートにより、リソースの繰り返し可能な自動プロビジョニングと迅速な配備が促されます。

自動プロビジョニング

インフラストラクチャオーケストレーションにより、共有サーバーおよびストレージリソースのプールからインフラストラクチャを迅速にプロビジョニングできます。プロビジョニング作業は、Webベースのセルフサービスポータルを通じてユーザーに提供される自動化された機能と合理化された承認プロセスの使用によって簡素化されます。

許可されたユーザーは、このポータルを通じて、必要なリソースを、ベストプラクティスのテンプレートのリストから選択できます。また、インフラストラクチャテンプレートを、指定されたリース期間にわたって要求することができます。これにより、プロビジョニングされたリソースをタイムリーな方法で再利用できるとともに、プロジェクトが完了した後にアイドル状態で放置されないことが保証されます。セルフサービスポータルは、ロールベースになっています。つまり、各種ユーザーに、プロビジョニングツールへの異なるレベルのアクセス権を付与できます。たとえば、サービス管理者、テスト/開発部門、アプリケーション専門担当者、およびその他のタイプのユーザーに対して、固有のニーズに基づいて、異なるレベルのアクセスを指定することができます。

一度承認されると、要求されたインフラストラクチャ構成は、自動的に作成され、プロビジョニングされます。HP Insight Dynamicsは、複数の層、複数のノード、物理および仮想サーバー、ネットワークアドレス、および接続ストレージを自動的にプロビジョニングできます。プロビジョニングされた後、ユーザーは、セルフサービスポータルおよびそのツールを使用してインフラストラクチャを管理できます。とりわけ、これらの機能には、リソースの中断、再開、および削除と容量の拡張、または使用率の変化に合わせた既存のサービスへのサーバーの容易な追加や削除が含まれます。

最終的に、HP Insight Dynamicsの自動プロビジョニング機能によって、利用可能な共有リソースへの信頼できる迅速なアクセスが、IT管理者、アプリケーション所有者、テスト/開発部門、およびその他のITインフラストラクチャへのタイムリーなアクセスを必要とするユーザーに提供されます。

シームレスな統合

HP Insight Dynamicsは、設計から運用および資産の最終的な再利用にいたるITライフサイクル全体にわたって、既存のIT管理ツールおよびプロセスと容易かつシームレスに統合されるように設計されています。HP Insight Dynamicsは、内蔵されたワークフロー自動化ツールを使用して、IT設計者、管理者、および運用部門の役割を含むIT機能全体にわたるインフラストラクチャの配備プロセスの効率と信頼性を向上させます。

今回の参照テンプレートの説明では使用しませんが、HP Operations Orchestrationを使用すると、企業のデータセンター全体にわたって、プロセスの自動化、複雑なITワークフローのオーケストレーションが可能です。このソフトウェアは、ルーチンタスクだけでなく、複雑な変更オーケストレーションやワークフローを簡素化するのに役立ちます。

HP Insight Dynamics for ProLiantおよびHP Operations Orchestrationの機能を利用して、HP Insight Orchestrationは、ワークフローの自動実行のための事前に定義されたコンテキストを提供します。とりわけ、以下の機能を利用できます。

- ワークフローをテンプレートに付加することによって、プロビジョニングの前後に行うタスクを自動化する
- リソース要求に関する電子メール通知を送信する
- サービス要求を承認/拒否する
- 必要に応じて、部門間で手動タスクを調整する(たとえば、ストレージ部門にストレージ容量の割り当てを依頼する)
- HP Operations Orchestration Studio機能にアクセスして、ワークフローをカスタマイズする

さらに、HP Insight Dynamicsは、HPおよび他社から提供される既存のシステムやプロセスと統合できるように設計されています。たとえば、HP Service Manager Softwareや、変更管理プロセス用の他社製チケットシステムに接続することができます。または、サービスコストデータを課金およびチャージバックシステムに渡したり、負荷分散システムやバックアップスケジュールのリソースを追加または削除したりするようにソリューションを設定することができます。HP Server Automationソフトウェアとシームレスに統合して、そのアプリケーション環境や継続的なライフサイクル管理およびコンプライアンスを含めることもできます。HPでは、異なるタイプの統合作業を実施する企業を支援するためのプロフェッショナルサービスを提供しています。

HP BladeSystem Matrix

HP BladeSystem Matrix(Matrix)は、多額の初期費用や継続的に発生するコストなしに、効率よく運用されるデータセンターを実現するのに役立つ、HP Converged Infrastructure環境を具現化する統合インフラストラクチャソリューションです。HP BladeSystem Matrixは、HP BladeSystem、HPバーチャルコネク、HP Insightソフトウェア、HP StorageWorksハードウェア、およびフルフィルメント機能(工場インテグレーションおよびオンサイトサービス)によって構成されます。BladeSystem Matrixは、次のような十分に確立されたHPのテクノロジーおよび機能に基づいて構築される統合インフラストラクチャを提供します。

- HP BladeSystem c-Class c7000エンクロージャー、サーバーブレード、ならびにバーチャルコネクEthernet Flex-10およびバーチャルコネク ファイバーチャネル モジュール
- HP Insightソフトウェア: HP Insight Dynamics for ProLiantおよびHP Virtual Connect Enterprise Manager
- Factory/CTO, Factory Express、およびテクノロジーサービス

- HP StorageWorks 4400 Enterprise Virtual Array (EVA4400) (デフォルトオプション)

HP BladeSystem Matrixは、物理領域および仮想領域のツール、プロセス、アーキテクチャーを一体化します。HP BladeSystem Matrixは、業界最先端のブレードアーキテクチャーであるHP BladeSystemをベースとした初の統合インフラストラクチャプラットフォームであり、管理者の生産性を倍増させ、1年足らずで投資を回収することができます。また、すべてのHP BladeSystem MatrixがHPの専門担当者によって事前に設定され、設置されるため、共有サービスプラットフォームをビジネスに活用する準備を素早く完了することができます。

HP BladeSystem Matrixは、コンピューティング、ストレージ、ネットワークリソースを一元化します。また、購入方法が容易であり、素早く配備できます。HP BladeSystem Matrixにより、変化しつづけるビジネス要求に即座に対応し、データセンターの経済性を一変させることができます。購入してすぐに使用できる統合済みプラットフォームとして提供されるHP BladeSystem Matrixを使用すると、ネットワーク、ストレージ、および電力容量のプールを動的にプロビジョニングして、最大1,000の物理および仮想サーバー上でアプリケーションを実行し、それらすべてを1つの環境として管理できます。Matrixは、統合構想を簡素化し、すべてのアプリケーションのディザスタリカバリ保護を実現し、本稼動環境の配備を迅速化するために最適なプラットフォームです。HP BladeSystem Matrixは、物理領域および仮想領域のツール、プロセス、およびアーキテクチャーを一体化することにより、サービスを混乱なく迅速に提供するとともに、現在のコストを削減し、将来のコストも抑えるために役立ちます。

HP Insight DynamicsによるXenAppインフラストラクチャの自動プロビジョニング

自動プロビジョニングの準備

Citrix XenAppインフラストラクチャのコンポーネントを手動で配備する手順は複雑です。XenAppの配備には、いくつかの作業が必要であるため、新しいシステムを配備し構築するには何日もかかる場合があります。ハードウェアを入手できるという前提で、主要な作業には次のようなものがあります。

- Microsoft Windows Server 2008のインストール
- LANネットワークの設定(実務、管理、配備)
- SANストレージの設定(ブート用、共有ディスク、データベースディスク)

HP Insight Dynamicsは、これらの作業のすべてを、繰り返し可能なプロセスで実行できます。新しく配備されたシステムにXenAppパッケージをインストールして設定するワークフローを実装することもできます(この後に説明する参照テンプレートには含まれていません)。

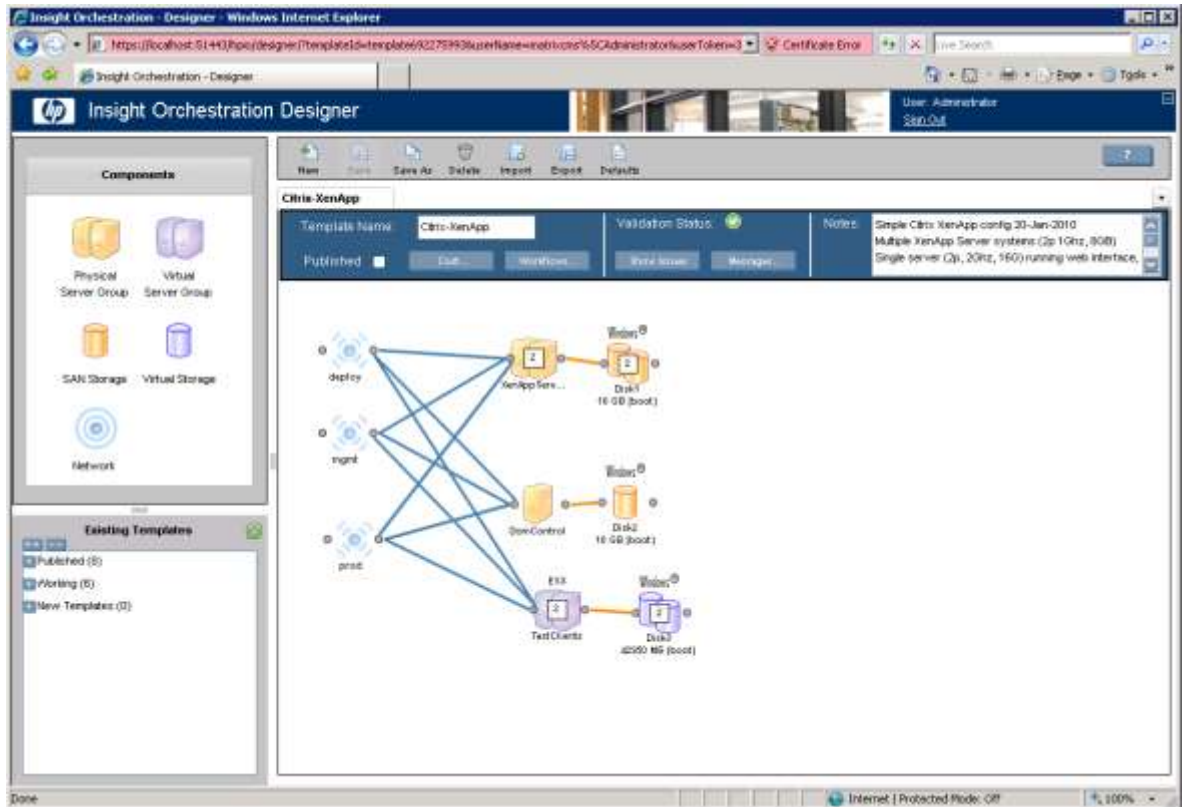
HP Insight Dynamicsインフラストラクチャオーケストレーションでは、参照テンプレートは、サーバーグループ、ネットワーク、およびストレージについてのインフラストラクチャサービスの要件を指定する設計のブループリントで、要求の実行時にHP Operations Orchestrationワークフローを作成できるカスタマイズポイントを含みます。

テンプレートによるXenAppインフラストラクチャサービスのプロビジョニング

Citrix-XenAppテンプレートが公開されている場合に、HP Insight DynamicsでのMicrosoft Windows 2008サーバーシステムの配備をビジネスアプリケーション管理者(HPIO_Usersグループのユーザー)が要求する方法を簡単に説明します。インフラストラクチャサービスは、ビジネスアプリケーションを実行するために設計されるインフラストラクチャリソースの稼動構成です。これは、サービスまたはサービスインスタンスとも呼ばれます。

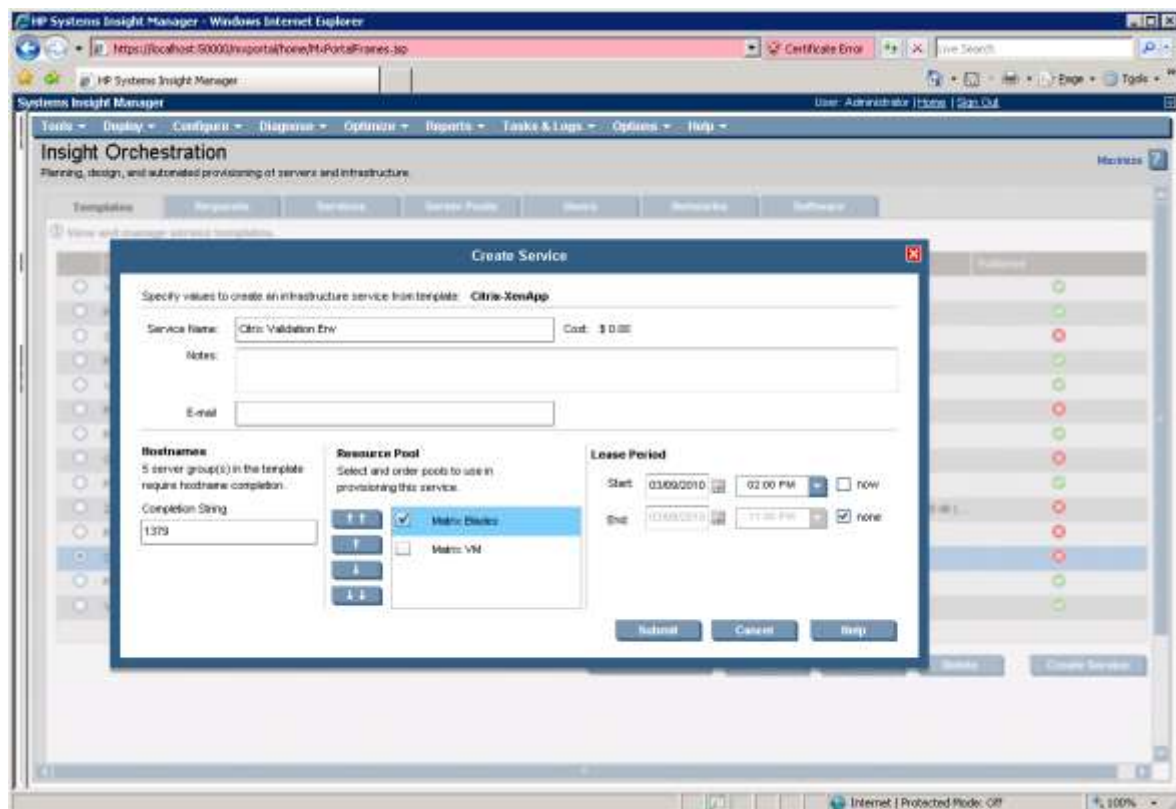
セルフサービスポータルにおいて、管理者は、「Citrix-XenApp」テンプレートを選択します。図1には、テンプレートの詳細が示されています。その後、このユーザーは、**[サービスの作成]**を使用してサービスのプロビジョニングを開始することができます。

図1. 指定されたユーザーによる[サービスの作成]アクションの要求



このとき、ユーザーは、サービス名に加えて、インフラストラクチャオーケストレーションサービス要求の更新を受け取るユーザーの電子メールアドレス、ベースホスト名の完了文字列、リソースサーバープール、およびインフラストラクチャのリース期間(該当する場合)を指定するように求められます。図2を参照してください。

図2. ユーザーによって入力される[サービスの作成]情報



HP Insight Dynamicsのインフラストラクチャオーケストレーション機能は、要求を検証し、適切な物理コンピューティング、ストレージ、およびネットワークリソースを割り当てます。

利用可能なリソースプールからリソースが割り当てられると、オペレーティングシステムを配備する前に、ネットワークMACアドレス、WWN、およびブートLUNの位置を含む論理サーバーのプロビジョニングとアクティブ化が実行されます。その後、物理ブレードサーバーへの配備のために、このインフラストラクチャでMicrosoft Windows Server 2008 (32ビット) サーバーをスクリプトによってインストールするHP RDPジョブが実行されます。OSは、Citrix XenAppサービスのインストールに適しているMicrosoft Windows Server 2008 (32ビット)です。

ストレージの自動化レベルをさらに向上させるために、SAN内の事前にプロビジョニングされた1つまたは複数のLUNにサーバーを動的に接続する手法として、HBAポートの仮想化が使用されます。その基本的なメカニズムは、XenApp環境に必要な一連のLUN(ブートLUN、データLUN)の事前作成および提示を必要とします。この手順が実行されると、インフラストラクチャオーケストレーションによって、利用可能な一連のLogical Server Management (LSM)ストレージプールエントリ(SAN内のLUNを表す)が自動的に選択され、ブートLUNが提供され、OSがインストールされ、すべてのデータLUNがサーバーに提供されます。SANにおける変更は不要です。その代わりに、管理ソフトウェアが、サーバーに割り当てられるイニシエーターWWN(Worldwide Name)セットを調整します。これにより、全体的なプロビジョニングライフサイクルにおける適切な時点で、必要なストレージがサーバーに認識されるようになります。

OSが配備されれば、接続後Citrix XenAppソフトウェアをインストールできます。

インフラストラクチャサービスライフサイクルの管理

初期プロビジョニングの[サービスの作成]によって、前の手順で指定したサービスが作成されると、次のインフラストラクチャライフサイクル管理操作によって、変化しつづけるビジネス要求に対応することができます。

- サービスの削除: 既存のインフラストラクチャのプロビジョニングを自動的に解除して、リソースを他のサービスで使用できるように解放する
- サーバー追加: サーバーを既存のインフラストラクチャサービスに追加し、割り当てて、プロビジョニングする
- ディスク追加: データディスクを既存のインフラストラクチャサービスに追加し、割り当てて、それらが接続されるサーバーをプロビジョニングする
- サーバーまたはサービスのスタンバイ: サーバーを停止して、ブレードリソースを解放する
- サーバーまたはサービスの再開: サーバーを再開して、新しいブレードリソースを割り当てる
- リースの変更: インフラストラクチャサービスの期間を延長または短縮する

まとめ

HPは、インフラストラクチャのプロビジョニングおよび再利用のプロセスを標準化、自動化、スピードアップするための強力なツールセットを提供しています。HP ProLiantサーバー用のHP Insight Dynamicsを使用すると、ビジネス成果を促進させる、一貫性のある高度に自動化された方法で、ITインフラストラクチャをプロビジョニングし、再利用することができます。

- 面倒なセットアップ作業やサーバー、ネットワーク、およびストレージ部門の調整に必要な時間が短縮され、ITスタッフの効率性が向上します。
- 標準化されたテンプレート、自動化された機能、およびITプロセスとの統合により、一貫性が向上し、構成エラーが削減されます。
- ビジネスニーズへの対応が迅速化され、ビジネスユーザーは、要求してから何週間も待たされることなく、必要なものを必要なときに得られます。
- インフラストラクチャの共有プール、設定されたリース期間、および標準化された承認プロセスにより、リソースの効率性が向上します。

付録A: リファレンスアーキテクチャーコンポーネント

この項では、インフラストラクチャーコンポーネント (Matrixソフトウェアをホストするために使用される管理サーバー、XenAppサービス、およびSAN上の共有ストレージ) について詳しく説明します。

HP BladeSystem Matrix環境には、HP ProLiantサーバーブレード、c-Classエンクロージャーと適合するラック、IP Ethernetネットワーク(スイッチ、バーチャルコネクタEthernetモジュール)、FCネットワーク(スイッチ、バーチャルコネクタFCモジュール)、およびパワーサプライ/ファンオプションが含まれます。HP BladeSystemインフラストラクチャーのセットアップについては、HPのWebサイト<http://www.hp.com/jp/bladeSystem>を参照してください。

サーバーおよびストレージ

HPの管理サーバーは、自動プロビジョニングおよび拡張モデルのための主要な管理機能を提供します。アプリケーションおよびサービスは、次のとおりです。

- HP Systems Insight Manager (CMS)
- HP Insight Dynamics for ProLiant
- HP Insight Control サーバー配備 (RDP)
- HP Virtual Enterprise Manager (VCEM)
- DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)
- DNS (Domain Name Service)
- テンプレートの開発で使用される特定のバージョンについては、HPのWebサイト<http://www.hp.com/go/matrixcompatibility> (英語) にある『BladeSystem Matrix Compatibility Chart 1.02』を参照してください (「BladeSystem Matrixファームウェアセット1.01」への参照も含まれます)。

ビジネス機能サーバー

スケーラビリティ、可用性、およびSANからの起動のサポートに関するプロビジョニングおよび拡張モデルの要件を考慮する場合、HP BladeSystemは、ビジネス機能サーバーに最適なプラットフォームです。オペレーティングシステムおよびアプリケーションは、次のとおりです。

- HP ProLiant Support Pack (PSP) - HP RDPIによってインストールされる
- HP Insight Management エージェント - HP RDPIによってインストールされる
- Citrix XenApp 5.0

共有ストレージ:

- EVA4400ストレージアレイ
- HP StorageWorks Command View EVA

システムコンポーネント:

IPインターコネクタ: HP 1/10GbバーチャルコネクタEthernetモジュール

SANインターコネクタ: HPバーチャルコネクタ4Gb FCモジュールおよびSANファブリックスイッチ (NPIVをサポート)

c-Classエンクロージャー: HP BladeSystem c-Class c7000 (またはc3000) エンクロージャー (電源/ファンオプションを装備)

サーバー:

ビジネス機能(Citrix XenApp)サーバー:

- 2 * c-ClassブレードサーバーHP ProLiant BL460c G6サーバー。それぞれ2基のクアッドコアインテル® Xeon® 2.9GHzプロセッサと32GB以上のRAM(実務環境の場合)を装備し、それぞれ1つのFC HBAによって共有ストレージに接続。XenApp用に2台のサーバーを使用。
- 1 * c-ClassブレードサーバーHP ProLiant BL460c G6サーバー。2基のクアッドコアインテル Xeon 2.9GHzプロセッサと32GB以上のRAM(実務環境の場合)を装備し、1つのFC HBAによって共有ストレージに接続。このサーバーはドメインコントローラーを実行するために使用された。
- 2 * Microsoft Windows 2008 Server仮想マシン。検証プロセスに含まれるテストクライアントとして使用。

管理サーバー:

- 1 * HP ProLiant BL460c G6サーバー。2基のクアッドコア2.5GHzプロセッサと12GBのRAMを装備し、Microsoft Windows Server 2008, Enterprise Edition(32ビット)と、Insight Software 3.10 DVDを含むHP SIM中央管理サーバー(CMS)およびInsight Software Matrix 1.01 Updateを実行。『BladeSystem Matrix Compatibility Chart』またはサポートされるハードウェアおよびソフトウェア(BladeSystem Matrixファームウェアセット1.01を含む)を参照してください。
- 2 * HP ProLiant BL460c G6サーバー。2基のクアッドコア2.5GHzプロセッサと64GBのRAMを装備し、VMware vSphere 4.0を実行。

詳細情報

『HP BladeSystem MatrixのCitrix XenApp環境に関する検証』

HPのWebサイト

http://h50146.www5.hp.com/products/servers/proliant/whitepaper/wp126_1011/index.html

『HP BladeSystem Matrix参照テンプレートキットfor Citrix XenAppのHP Insight dynamics インフラストラクチャオーケストレーションへのインポート』

HPのWebサイト

http://h50146.www5.hp.com/products/servers/proliant/whitepaper/wp127_1011/index.html

HP Insight Dynamics for ProLiant

HPのWebサイト<http://www.hp.com/jp/insightdynamics>

HP Insight Orchestrationのユーザーガイド

HPのWebサイト

<http://h50146.www5.hp.com/doc/manual/proliant/soft.html#VSE>

HPおよびCitrix社

HPのWebサイト<http://www.hp.com/go/citrix> (英語)

HP Converged Infrastructure

HPのWebサイト<http://www.hp.com/jp/ci>

HP BladeSystem

HPのWebサイト<http://www.hp.com/jp/bladesystem>

HP BladeSystem Matrix

HPのWebサイト<http://www.hp.com/jp/matrix>

HP BladeSystem c-Classの技術資料(プランニング、インストール、操作、設定)

HPのWebサイト

<http://h71028.www7.hp.com/enterprise/cache/316682-0-0-121.html> (英語)

HP SIM情報ライブラリ(ユーザーガイドおよびインストールガイド)

HPのWebサイト

<http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/HPsim/infolibrary.html> (英語)

Command View EVAの概要および機能

HPのWebサイト

<http://h18006.www1.hp.com/products/storage/software/cmdvieweva/index.html>
(英語)

ドキュメントの改良に役立てるために、HPのWebサイトhttp://h20219.www2.hp.com/ActiveAnswers/us/en/solutions/technical_tools_feedback.html (英語) からフィードバックをお寄せください。



© Copyright 2010 Hewlett-Packard Development Company, L.P. 本書の内容は、将来予告なしに変更されることがあります。HP製品およびサービスに対する保証については、当該製品およびサービスの保証規定書に記載されています。本書のいかなる内容も、新たな保証を追加するものではありません。本書の内容につきましては万全を期しておりますが、本書中の技術的あるいは校正上の誤り、脱落に対して、責任を負いかねますのでご了承ください。

MicrosoftおよびWindowsは、Microsoft Corporationの米国における登録商標です。Intel、インテル、およびXeonは、アメリカ合衆国およびその他の国におけるインテル コーポレーションの商標です。

4AA1-1611JPN(2010年10月作成)

