

VMware vSphere: Install, Configure, Manage (VMware vSphere : インストール、構成、管理)

コースについて

この 5 日間コースでは、VMware ESXi™ 7 と VMware vCenter Server® 7 で構成される VMware vSphere® 7 のインストール、構成、および管理について学習します。このコースを受講すると、あらゆる規模の企業の vSphere インフラストラクチャを管理できるようになります。

このコースは、Software-Defined Data Center で使用されるほかの VMware テクノロジーの大半を理解するための基礎となります。

コースの目標

このコースを修了すると、次のことができるようになります。

- Software-Defined Data Center (SDDC) について理解する
- vSphere コンポーネントとインフラストラクチャにおけるその機能について理解する
- VMware Skyline のメリットや機能を理解する
- ESXi ホストをインストールし、構成する
- vCenter® Server Appliance™ を展開し、構成する
- vSphere® Client™ を使用して vCenter Server インベントリと vCenter Server 構成を管理する
- vCenter Server Appliance を管理、監視、バックアップ、保護する
- vSphere 標準スイッチを使用して仮想ネットワークを作成する
- vSphere がサポートするストレージ テクノロジーについて理解する
- iSCSI および NFS ストレージを使用して仮想ストレージを構成する
- vSphere® VMFS データストアを作成し、管理する
- vSphere Client を使用して、仮想マシン、テンプレート、クローン、スナップショットを作成する
- コンテンツ ライブラリを作成し、ライブラリのテンプレートから仮想マシンを展開する
- 仮想マシンのリソース使用を管理する
- vSphere® vMotion® および vSphere® Storage vMotion® を使用して仮想マシンを移行する
- vSphere® HA (High Availability) と vSphere® DRS (Distributed Resource Scheduler™) が有効な vSphere クラスタを作成し、管理する
- vSphere のライフサイクルを管理するためのソリューションについて理解する
- VMware vSphere® Lifecycle Manager™ を使用して、ESXi ホストと仮想マシンのアップグレードを実行する

対象者

- システム管理者
- システム エンジニア

前提条件

このコースを受講するには、次の条件を満たしている必要があります。

- Microsoft Windows または Linux オペレーティング システムのシステム管理経験

認定資格

このコースに参加すると、次の認定資格を取得できるトレーニング要件を満たすことができます。

- [VMware Certified Professional – Data Center Virtualization \(VCP-DCV\)](#)

受講方法

- 教室開催
- ライブ オンライン
- [オンサイト トレーニング](#)
- [オンデマンド](#)

使用製品

- VMware ESXi 7.0
- VMware vCenter Server 7.0

コースのモジュール

1 コースについて

- 概要およびコースの流れ
- コースの目標

2 vSphere と Software-Defined Data Center の概要

- 基本的な仮想化の概念
- Software-Defined Data Center およびクラウド インフラストラクチャでの vSphere の活用方法
- vSphere が CPU、メモリ、ネットワーク、ストレージと通信する方法
- vCenter Server システムと ESXi ホストにアクセスするためのユーザー インターフェイス
- ESXi ホストのアーキテクチャ
- DCUI による ESXi ホストの設定
- ESXi ホストのユーザー アカウントに関するベスト プラクティス
- ESXi ホストのインストール
- VMware Host Client™ を使用した ESXi ホストの設定の構成
- VMware Skyline を使用して vSphere 環境をプロアクティブに管理する方法

3 仮想マシン

- 仮想マシンの作成およびプロビジョニング
- VMware Tools™ の重要性
- VMware Tools のインストール
- 仮想マシンを構成するファイル群
- 仮想マシンのコンポーネント
- 仮想マシンでサポートされる仮想デバイス
- コンテナのメリットとユースケース
- コンテナ システムの要素の確認

4 vCenter Server

- vCenter Server のアーキテクチャ
- ESXi ホストと vCenter Server の通信の仕組み
- vCenter Server Appliance の展開と設定
- vSphere Client を使用した vCenter Server インベントリの管理
- vCenter Server へのデータセンター、組織オブジェクト、ホストの追加
- ロールと権限を使用した、ユーザーによる vCenter Server インベントリのオブジェクトへのアクセスの有効化
- vCenter Server Appliance のバックアップ
- vCenter Server のタスク、イベント、アプライアンスの健全性の監視
- VMware vCenter Server® High Availability を使用した vCenter Server Appliance の保護

5 仮想ネットワークの設定と管理

- 標準スイッチの作成および管理
- 仮想スイッチの接続タイプ

- 仮想スイッチのセキュリティ、トラフィックシェーピング、ロードバランシングの各ポリシーの設定
- vSphere の分散スイッチと標準スイッチの比較

6 仮想ストレージの設定と管理

- ストレージ プロトコルとストレージ デバイスの種類
- iSCSI、NFS、ファイバー チャネルストレージを使用した ESXi ホスト
- VMFS データストアと NFS データストアを作成および管理する
- iSCSI、NFS、ファイバー チャネルストレージでのマルチパスの仕組み
- VMware vSAN™ を構成するコンポーネント

7 仮想マシンの管理

- テンプレートおよびクローン作成を使用した新規仮想マシンの展開
- 仮想マシンの変更と管理
- コンテンツ ライブラリの作成と、ライブラリのテンプレートからの仮想マシンの展開
- カスタマイズ仕様ファイルを使用して新規仮想マシンをカスタマイズする
- vSphere vMotion および vSphere Storage vMotion による移行
- Enhanced vMotion Compatibility の機能
- 仮想マシンのスナップショットの作成と管理
- VMware vSphere® Replication™ の特長と機能
- VMware vSphere® Storage APIs – Data Protection のメリット

8 リソースの管理と監視

- 仮想環境での CPU とメモリの概念
- リソースのオーバーコミットとは
- CPU とメモリの使用率を最適化する方法
- さまざまなツールを使用したリソース使用率の監視
- アラームの作成と、アラームを使用した特定の状況やイベントの報告

9 vSphere クラスタ

- vSphere DRS クラスタの機能
- vSphere DRS クラスタの作成
- vSphere クラスタ構成の監視
- vSphere 環境の可用性を高めるためのオプション
- vSphere HA アーキテクチャ
- vSphere HA クラスタの設定と管理
- VMware vSphere® Fault Tolerance の特長と機能
- vSphere® クラスタ サービスの機能

10 vSphere のライフサイクル管理

- vCenter Server Update Planner の重要性
- VMware vSphere® Lifecycle Manager™ の仕組み
- ベースラインを使用して ESXi ホストをアップデートする方法

- クラスタ イメージを使用した ESXi ホストの適合性の検証
- VMware Tools および仮想マシン ハードウェアのアップグレード方法
- VMware vSphere® Lifecycle Manager™ と VMware vSAN™ の連携

お問い合わせ

このコースに関するご質問や登録方法については、japan-education@vmware.com までお問い合わせください。



ヴァイムウェア株式会社 〒105-0013 東京都港区浜松町 1-30-5 浜松町スクエア 13F www.vmware.com/jp

© 2020 VMware, Inc. All rights reserved. 本製品またはワークショップ資料は、米国および国際的著作権法および知的財産法によって保護されています。VMware 製品は、<https://www.vmware.com/jp/download/patents.html> のリストに表示されている 1 件または複数の特許対象です。VMware は、米国およびその他の地域における VMware, Inc. の登録商標または商標です。他のすべての名称ならびに製品についての商標は、それぞれの所有者の商標または登録商標です。

VMware は、一般的に認められている業界基準と慣例を使用して妥当な方法で、ここで記載されているワークショップ サービスを提供することを保証します。上記明示保証は、VMware が提供するサービスおよび成果物、ならびにそれらのサービスおよび成果物から得られる結果に関する、明示、黙示、法定、その他のあらゆる保証（商品性に対する黙示保証および特定目的に対する適合性の黙示保証を含みます）に代わるものです。VMware は、お客様に対して特定または参照した、いかなる第三者のサービスまたは製品に対しても責任を負いません。本ワークショップにおいて提供される資料（以下「ワークショップ資料」といいます）の著作権は VMware に帰属します。VMware は、お客様が許諾を受けた VMware 製品についての社内での理解、利用、運用を促進する目的に限り本ワークショップのお客様にワークショップ資料の使用および合理的な範囲でコピーを作成することを許諾します。前述の明示された場合を除き、本ワークショップの条件の下で許諾された知的財産権およびその他のいかなる許諾された権利も他者に譲渡することを禁止します。米国内のお客様の場合、サービスに関する VMware の契約当事者は、VMware, Inc. になります。米国外のお客様の場合、サービスに関する VMware の契約当事者は、VMware International Limited になります。