

## دوره VMware | وی ام ویر | vSphere vSphere: What's New V۵.۵ to V۶.۵

شرح مختصر

آشنایی با قابلیت های جدید و بهسازی های صورت گرفته در VMware vCenter Server  
VMware ESX™ ۶.۵ و ۶.۵

### مروری بر دوره

مروری بر دوره

شما در این دوره آموزشی که به شکل عملی برگزار می شود، با امکانات جدید و پیشرفت های صورت گرفته در VMware vCenter Server® ۶.۵ و VMware ESXi™ ۶.۵ آشنا خواهید شد. سناریوهای کاربردی، تمرینات عملی و کلاس های این دوره، همگی باعث خواهند شد تا شما مهارت های لازم جهت پیاده سازی و پیکربندی vSphere ۶.۵ را به دست آورید. شرکت در این دوره به افرادی که از پیش محیطی مبتنی بر vSphere را راه اندازی نموده اند و اکنون قصد پیاده سازی vSphere ۶.۵ را دارند، توصیه می گردد.

### آنچه در این دوره خواهید آموخت

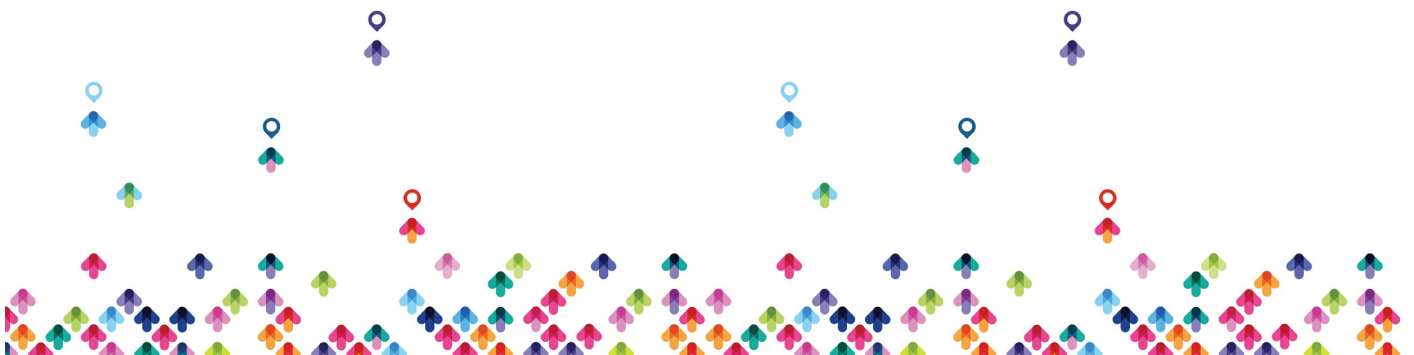
آنچه خواهید آموخت

- تغییرات مثبت صورت گرفته در vSphere ۶.۵
- استفاده از رابط کاربری متعلق به نسخه های جدید VMware vSphere Client، VMware Host Client و VMware vCenter appliance shell مربوط به تجهیزات سرور
- اضافه کردن کاربران به لیست lockdown exception و آزمایش حالت lockdown
- پیکربندی ماشین های مجازی جهت بررسی و نصب ورژن های جدیدتر از ابزارهای VMware



- ارتقاء ماشین‌های مجازی به سخت‌افزارهای متداول
- به وجود آوردن **multisite content library** جهت همگام‌سازی با **template** های ماشین‌های مجازی،  
**vApp** ها، **image** های **ISO** و نمونه اسکرپت‌های به‌کاررفته در سرور **vCenter**
- فعال‌سازی سرویس **VMware vSphere Authentication Proxy** جهت افزودن خودکار **host** ها به **Active Directory** دامین
- پیکربندی **NFS** و **virtual volume** های **iSCSI-backed** جهت ارائه یک پلتفرم ذخیره‌سازی مشترک و مستقل از سخت‌افزارهای ذخیره‌سازی اصلی
- ایجاد **Policy** های **storage** و استفاده از این **Policy** ها به همراه ماشین‌های مجازی و **virtual volume datastore**
- کار کردن با **VMware vSphere Network I/O Control** جهت ایجاد و پیکربندی یک **distributed switch**
- استفاده از **VMware vSphere vMotion** برای **migrate** کردن ماشین‌های مجازی در **vCenter Server**
- فعال‌سازی ویژگی تحمل خرابی (**high availability**) در تجهیزات سرور **vCenter**
- **Back up** گرفتن از تجهیزات سرور **vCenter** با استفاده از یک راهکار پشتیبان‌گیری مبتنی بر فایل (**file-based**) از سرور **vCenter**
- اینترفیس مدیریت تجهیزات (**Appliance Management Interface**)
- آماده ساختن سیستم جهت انجام عمل رمزنگاری و رمزگشایی کردن ماشین‌های مجازی
- آماده ساختن سیستم برای استفاده از **vSphere vMotion** رمزنگاری شده جهت **migrate** کردن ماشین‌های مجازی رمزنگاری شده به شکلی امن
- **Migrate** کردن از **Windows vCenter Server** به **vCenter Server Appliance**
- پیکربندی **vCenter Server** و مرتبط ساختن سرویس‌ها جهت استفاده از **VMware Platform (Services Controller) (HA)**

سرفصل‌ها (حضور)



## ۱. Course Introduction

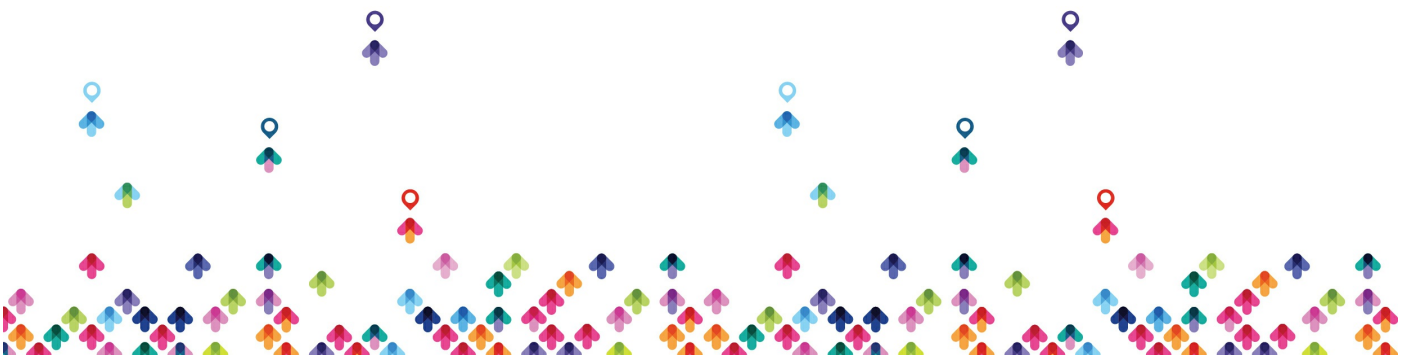
- Introductions and course logistics
- Course objectives

## ۲. Introduction to vSphere ۶.۵

- vSphere ۶.۵ feature enhancements
- Use vSphere Client, VMware Host Client, and the appliance shell of vCenter Server Appliance

## ۳. Installation and Upgrade

- New vCenter Server architecture features
- Choose between a distributed configuration and an embedded configuration based on your requirements
- Enhancements to vCenter Server Appliance
- vCenter Server Appliance deployment
- Hardware requirements for installing vCenter Server Appliance
- Information that is needed before you begin the installation
- Deploy a Platform Services Controller appliance
- How to upgrade vCenter Server Appliance ۵.x to vCenter Server Appliance ۶.۵
- How to upgrade an ESXi ۵.x host to an ESXi ۶.۵ host
- Benefits of using the content library
- Create a basic content library



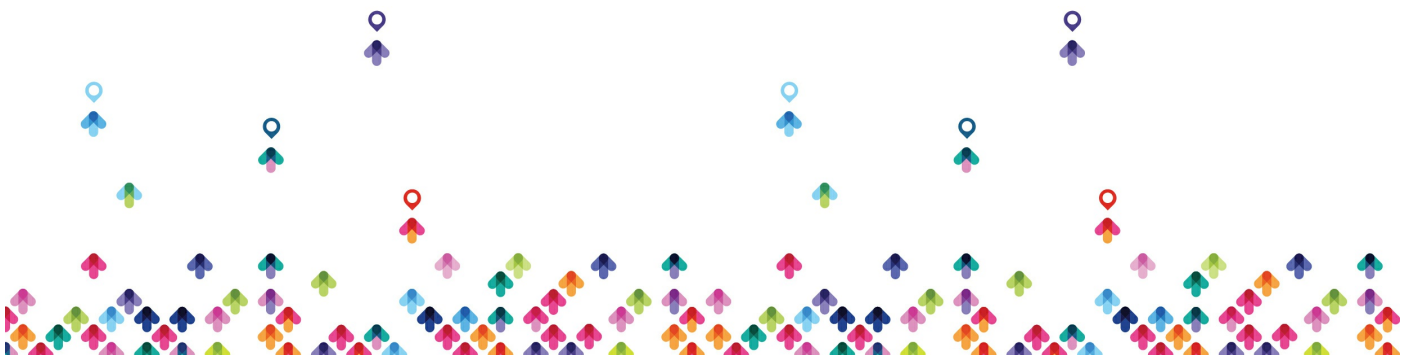
- Synchronize a content library across vCenter Server instances

#### ۴. Compute Enhancements

- Enhancements to vSphere ۶.۵ scalability and performance
- Additional features to support hot-plug and SMART solid-state drives
- New capabilities of host profiles introduced in vSphere ۶.۵
- Improvements to lockdown settings
- Addition of smart-card authentication
- Changes that enhance user accountability
- How virtual hardware ۱۲ extends virtual machine resource configurations
- How using large receive offload reduces CPU-associated costs for network packet processing
- How hot-add memory is distributed across NUMA nodes in vSphere ۶.۵

#### ۵. Storage Enhancements

- Benefits of using VMFS ۶ with vSphere
- Upgrade from VMFS ۵ to VMFS ۶
- Benefits of using VMFS ۶ with vSphere
- Benefits of using NFS v۴.۱ with vSphere
- Differences between NFS v۳ and NFS v۴.۱
- Implications of using NFS v۴.۱
- Advantages of the new VMware Virsto on-disk file system
- Advantages of the vsanSparse snapshot format
- Advantages of fault domains to withstand rack-local failures
- Benefits of applying different default policies to different VMware Virtual



## SAN™ datastores

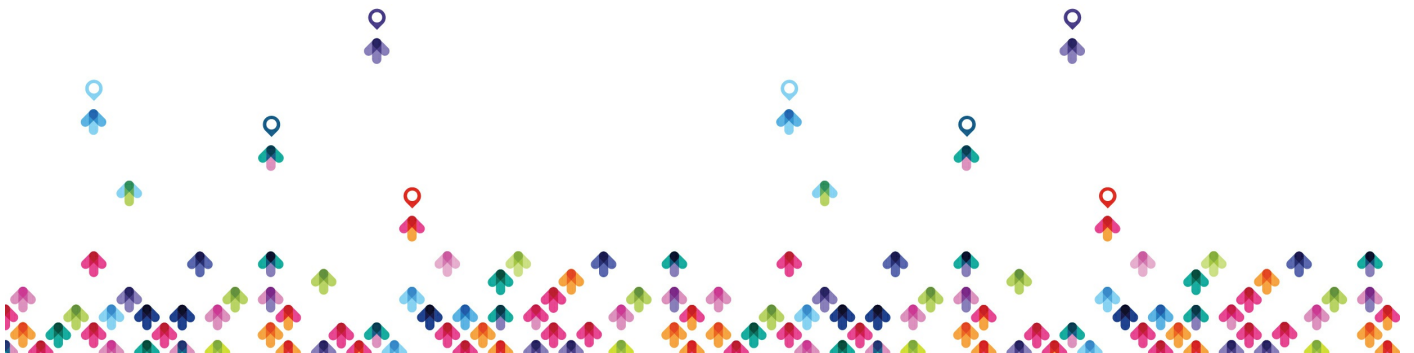
- Benefits of using virtual volumes
- Virtual machine, policy-based policy management
- How VMDK data operations are offloaded to storage arrays through the use of VMware vSphere® API for Storage Awareness™

## ۶. Network Enhancements

- Work with Network I/O Control
- Upgrade Network I/O Control to version ۳
- Enable network resource management on VMware vSphere® Distributed Switch™
- Configure bandwidth allocation for system and virtual machine traffic based on shares and reservations.
- IPv۶ support in vSphere ۶.۵

## ۷. Management Enhancement

- Core security modules that are part of Platform Services Controller
- VMware certificate management components
- Certificate use changes in vSphere ۶.۵
- Certificate management components that are part of Platform Services Controller
- Primary services provided by the VMware Certificate Authority component
- Primary services provided by the VMware Endpoint Certificate Store component
- VMware CA certificate replacement options
- ESXi certificate replacement options



- Certificate-based guest authentication

## ۸. Availability Enhancements

- New TCP/IP stack for vSphere vMotion  
Changes that make vSphere vMotion migrations across high-latency networks possible
- Requirements for migrating a virtual machine across vCenter Server instances
- How VMware vSphere Fault Tolerance supports virtual machines with multiple virtual CPUs
- How vSphere Fault Tolerance maintains the secondary virtual machine in a ready state
- Mechanism by which the primary virtual machine is determined
- Improvements made in handling all paths down and permanent device lost conditions
- Increased scalability of vSphere HA
- Additional compatibility supported by vSphere HA

## ۹. Security Enhancements

- Plan for secure boot support for ESXi host
- Deploy enhanced vCenter Server events and alarms, and vSphere logging
- virtual machine encryption
- Enable encrypted vSphere vMotion
- Use encrypted core dumps

مخاطبان دوره



## مخاطبان دوره

- معماران سیستم
- Admin های سیستم
- مدیران IT
- VMware های Partner
- اشخاصی که مسئولیت پیاده‌سازی و مدیریت معماری های مبتنی بر vSphere

## پیش نیازها

### پیش نیازها

- تجربه مدیریت سیستم (System administration) در سیستم عامل‌های Windows یا Linux

