

کمپ نروزی VMware vSphere ICM v7

جدیدترین دوره VMware vSphere: Install, Configure, Manage

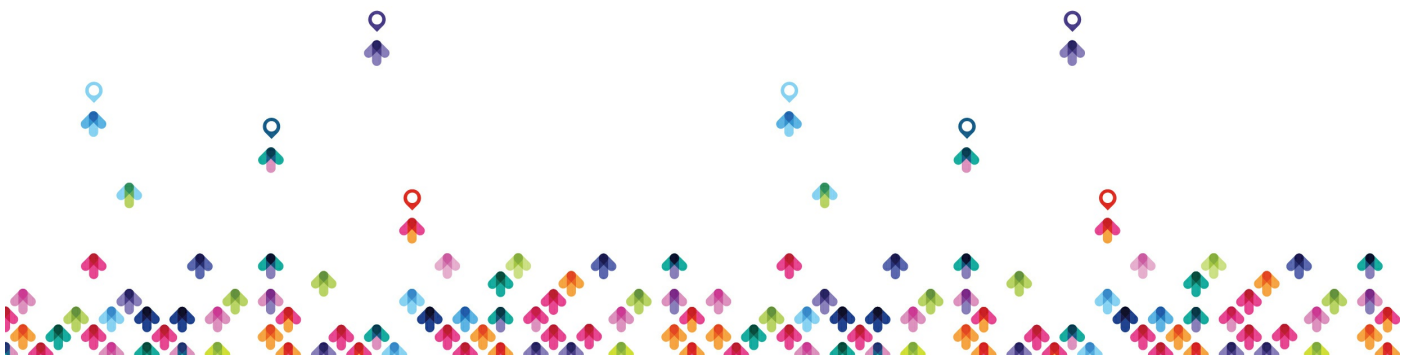
مروری بر دوره

این دوره به چگونگی نصب، پیکربندی و اداره کردن جدیدترین نسخه از پلتفرم مجازی سازی شرکت صاحب نام VMware با نام VMware vSphere 7 خواهد پرداخت. این دوره به شما خواهد آموخت که چگونه با کمک پلتفرم مجازی سازی VMware و با استفاده از VMware ESXi 7 و VMware vCenter Server 7 زیرساخت های vSphere متعلق به یک سازمان را در هر اندازه ای که باشد، به سادگی مدیریت کنید.

این دوره در حقیقت پایه و اساس بسیاری از دیگر فناوری های VMware در زمینه دیتاسنترهای Software-defined می باشد.

آنچه در این دوره خواهید آموخت

- آشنایی با دیتا سنترهای نرم افزاری (Software-defined data center) - SDDC
- شناخت کامپوننت های vSphere و قابلیت های متعلق به هر یک از آن ها در زیرساخت نصب و پیکربندی ESXi host
- پیاده سازی و پیکربندی VMware vCenter Server Appliance
- استفاده از VMware vSphere Client برای مدیریت فهرست vCenter Server و پیکربندی vCenter Server
- مدیریت، مانیتور، پشتیبان گیری و حفاظت از vCenter Server Appliance



- ایجاد شبکه های مجازی به همراه سوئیچ های استاندارد vSphere
- معرفی فناوری های ذخیره سازی قابل پشتیبانی توسط vSphere
- پیکر بندی ذخیره سازهای مجازی با استفاده از iSCSI و ذخیره ساز NFS
- ایجاد و مدیریت دیتا استورهای VMware vSphere® VMFS
- استفاده از vSphere Client جهت ایجاد ماشین های مجازی، template ها، clone ها و Snapshot ها
- ایجاد یک content library و پیاده سازی ماشین های مجازی از template های درون library
- مدیریت منابع مورد استفاده توسط ماشین های مجازی
- Migrate کردن ماشین های مجازی به همراه VMware vSphere
- vMotion و VMware vSphere® Storage vMotion
- ایجاد و مدیریت یک کلاستر vSphere فعال شده توسط VMware vSphere® High Availability
- VMware vSphere Distributed Resource Scheduler
- بحث و بررسی راهکارهای مدیریت چرخه حیات vSphere
- استفاده از VMware vSphere® Lifecycle Manager جهت بروزرسانی هاست های ESXi و ماشین های مجازی

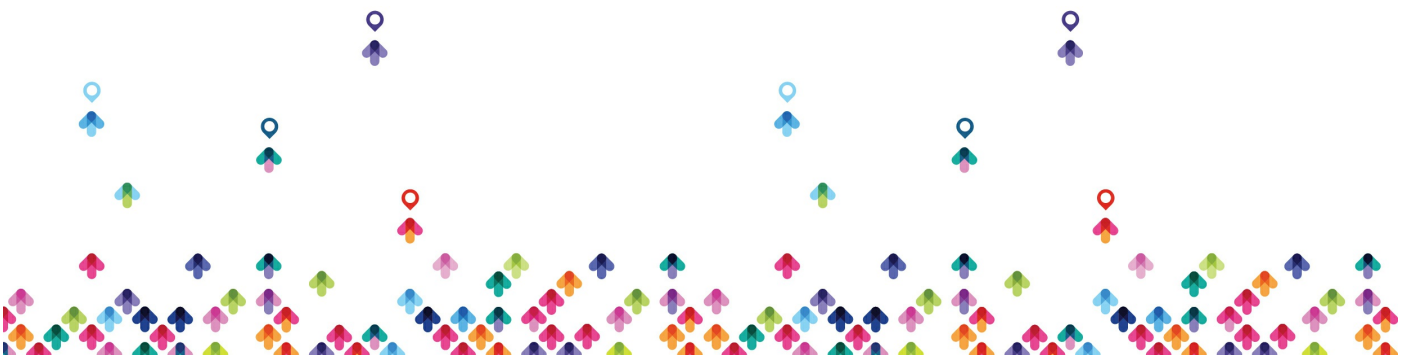
سرفصل ها

۱ Course Introduction

- Introductions and course logistics

- Course objectives

۲ Introduction to vSphere and the Software-Defined Data Center



Explain basic virtualization concepts •

Describe how vSphere fits into the software-defined data center and the cloud •
infrastructure

Explain how vSphere interacts with CPUs, memory, networks, and storage •

Recognize the user interfaces for accessing the vCenter Server system and •
ESXi hosts

Describe the ESXi host architecture •

Navigate the Direct Console User Interface (DCUI) to configure an ESXi host •

Recognize ESXi host user account best practices •

Install an ESXi host •

Use VMware Host Client™ to configure ESXi host settings •

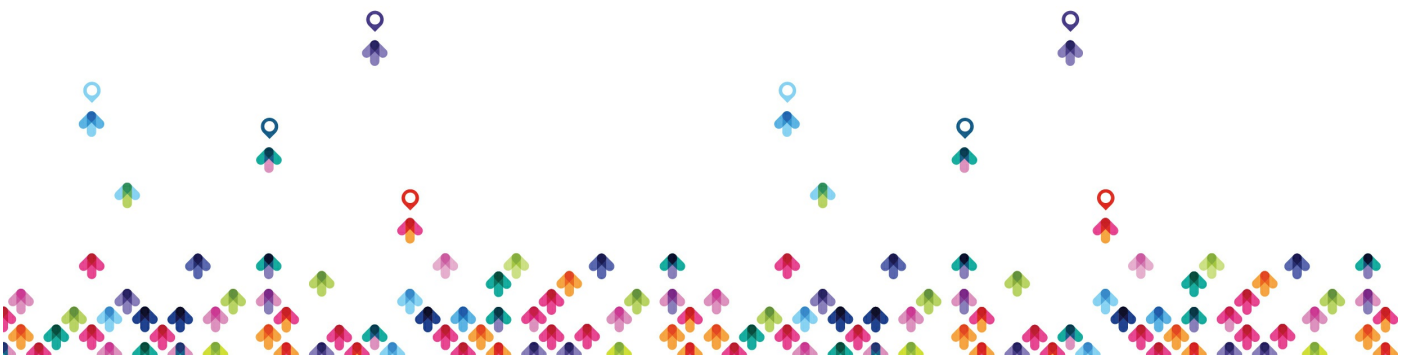
Virtual Machines ۳

Create and provision a virtual machine •

™ Explain the importance of VMware Tools •

Install VMware Tools •

Identify the files that make up a VM •



Recognize the components of a VM •

Recognize virtual devices supported by a VM •

Describe the benefits and use cases for containers •

Identify the parts of a container system •

vCenter Server •

Describe the vCenter Server architecture •

Discuss how ESXi hosts communicate with vCenter Server •

Deploy and configure vCenter Server Appliance •

Use vSphere Client to manage the vCenter Server inventory •

Add data center, organizational objects, and hosts to vCenter Server •

Use roles and permissions to enable users to access objects in the vCenter •

Server inventory

Back up vCenter Server Appliance •

Monitor vCenter Server tasks, events, and appliance health • Use VMware •

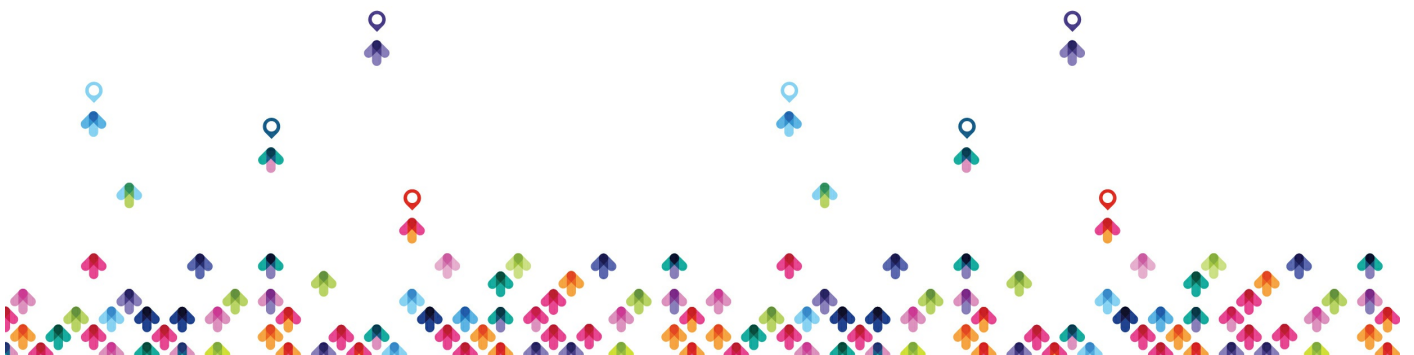
vCenter Server® High Availability to protect a vCenter Server Appliance



Configuring and Managing Virtual Networks • Create and manage standard switches • Describe the virtual switch connection types • Configure virtual switch security, traffic-shaping, and load-balancing policies • Compare vSphere distributed switches and standard switches

Configuring and Managing Virtual Storage • Identify storage protocols and storage device types • Discuss ESXi hosts using iSCSI, NFS, and Fibre Channel storage • Create and manage VMFS and NFS datastores • Explain how multipathing works with iSCSI, NFS, and Fibre Channel storage • Recognize the components of a VMware vSAN™ configuration

Virtual Machine Management • Use templates and cloning to deploy new virtual machines • Modify and manage virtual machines • Create a content library and deploy virtual machines from templates in the library • Use customization specification files to customize a new virtual machine • Perform vSphere vMotion and vSphere Storage vMotion migrations • Describe the Enhanced vMotion Compatibility feature • Create and manage virtual machine snapshots • Examine the features and functions of VMware vSphere® Replication™ • Describe the benefits of VMware vSphere® Storage APIs – Data Protection



Resource Management and Monitoring • Discuss CPU and memory concepts in a virtualized environment

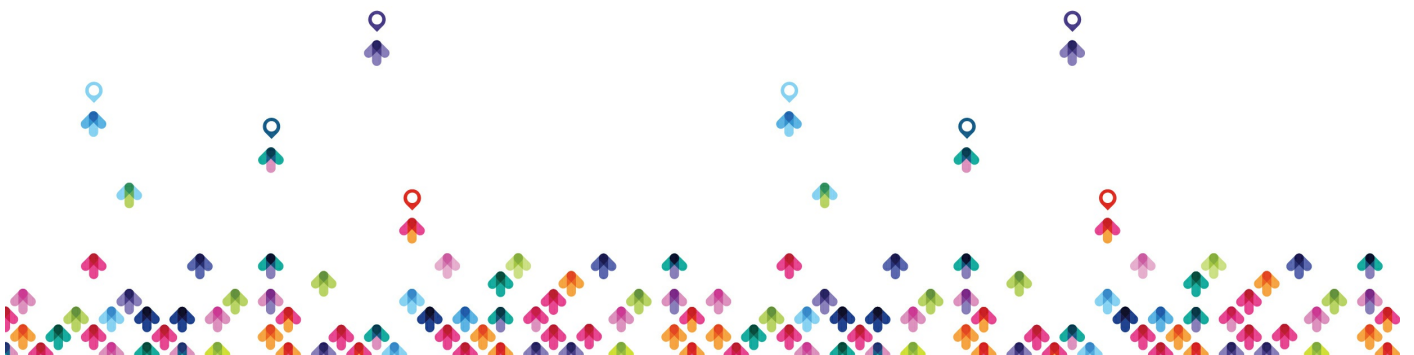
- Describe what overcommitment of a resource means
- Describe methods for optimizing CPU and memory usage
- Use various tools to monitor resource use
- Create and use alarms to report certain conditions or events

- vSphere Clusters • Describe the functions of a vSphere DRS cluster
- Create a vSphere DRS cluster
- Monitor a vSphere cluster configuration
- Describe options for making a vSphere environment highly available
- Explain the vSphere HA architecture
- Configure and manage a vSphere HA cluster
- Examine the features and functions of VMware vSphere® Fault Tolerance

- vSphere Lifecycle Management • Recognize the importance of vCenter Server Update Planner
- Describe how VMware vSphere® Lifecycle Manager™ works
- Describe how to update ESXi hosts using baselines
- Validate ESXi host compliance using a cluster image
- Describe how to upgrade VMware Tools and VM hardware

مخاطبان دوره

- ادمین های سیستم
- مهندسين سیستم



پیش نیازها

تجربه مدیریت سیستم (System administration) در سیستم عامل های Windows یا Linux

