

دوره ۷ vSphere وی ام ویر | VMware vSphere: Optimize and Scale

شرح مختصر

یادگیری نحوه پیکربندی و بهینه‌سازی قابلیت‌های vSphere ۷.۰

مروری بر دوره

مروری بر دوره

شما با شرکت در این دوره مهارت‌های پیشرفته در زمینه چگونگی پیکربندی و نگهداری یک زیرساخت مجازی دارای قابلیت تحمل خرابی (highly available) و مقیاس‌پذیر (scalable) را خواهید آموخت. ترکیب کلاس‌ها و آزمایشگاه‌های عملی این دوره به گونه‌ای است که باعث خواهد شد تا شما یاد بگیرید که نحوه پیکربندی و بهینه‌سازی قابلیت‌های vSphere باید به چه شکل صورت پذیرد که زمینه ایجاد یک زیرساخت به‌واقع مقیاس‌پذیر را فراهم کند، همچنین شما در این دوره پیرامون این مسئله بحث خواهید نمود که این ویژگی‌ها کجا و چه وقت بیشترین تأثیر را خواهند داشت. درک هر چه بهتر vSphere و آشنایی با مزیت‌های سازمانی استفاده از این ویژگی‌های پیشرفته، از جمله دیگر مباحثی خواهد بود که در این دوره به آن پرداخته خواهد شد.

آنچه در این دوره خواهید آموخت

آنچه خواهید آموخت

- پیکربندی و مدیریت vSphere networking و storage برای یک شرکت های سطح enterprise
- استفاده از VMware vSphere® Client™ برای مدیریت گواهینامه‌ها
- استفاده از Identity Federation جهت پیکربندی VMware vCenter Server® جهت external identity sources
- استفاده از VMware vSphere® Trust Authority™ جهت ایمن سازی زیرساخت‌ها و رمزنگاری ماشین‌های مجازی



- استفاده از پروفایل HOST ها جهت مدیریت VMware ESXi™ host compliance
- ایجاد و مدیریت یک content library جهت توسعه ماشین های مجازی
- مدیریت استفاده از منابع به کمک resource pools
- مانیتور و آنالیز KPI های مربوط به compute، storage و networking برای host های ESXi
- بهینه سازی عملکرد در vSphere environment و vCenter Server

سرفصل ها (حضوری)

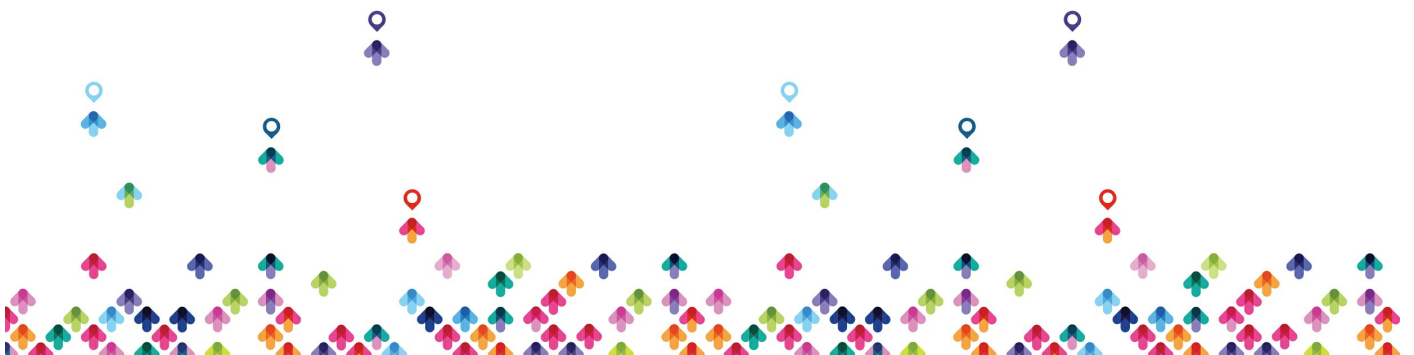
سرفصل ها

۱ Course Introduction

- Introductions and course logistics
- Course objectives

۲ Network Scalability

- Configure and manage vSphere distributed switches
- Describe how VMware vSphere® Network I/O Control enhances performance
- Explain distributed switch features such as port mirroring and NetFlow

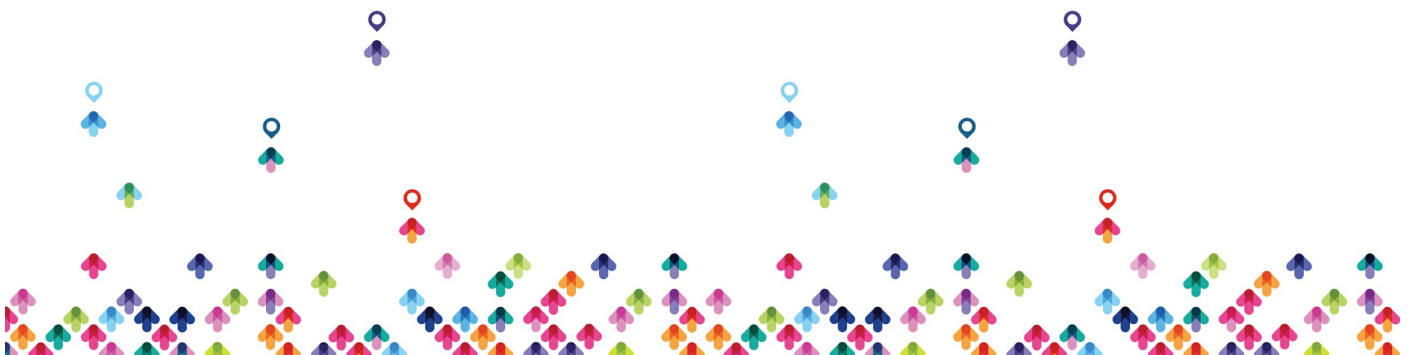


۳ Storage Scalability

- Explain why VMware vSphere® VMFS is a high-performance, scalable file system
- Explain VMware vSphere® Storage APIs - Array Integration, VMware vSphere® API for Storage Awareness™, and vSphere APIs for I/O filtering
- Configure and assign virtual machine storage policies
- Create VMware vSAN™ storage policies
- Recognize components of the VMware vSphere® Virtual Volumes™ architecture
- Configure VMware vSphere® Storage DRS™ and VMware vSphere® Storage I/O Control

۴ Host and Management Scalability

- Use the vSphere Client to manage vSphere certificates
- Describe identity federation and recognize its use cases
- Configure identity federation to allow vCenter Server to use external identity provider
- Describe the benefits and use cases of vSphere Trust Authority
- Configure vSphere Trust Authority
- Use host profiles to manage ESXi configuration compliance
- Create a local content library and subscribe to a published content library
- Deploy VMs from a content library
- Create and manage resource pools in a cluster
- Describe how scalable shares work



۵ CPU Optimization

- Explain the CPU scheduler operation and other features that affect CPU performance
- Explain NUMA and vNUMA support
- Use esxtop to monitor key CPU performance metrics

۶ Memory Optimization

- Explain ballooning, memory compression, transparent page sharing, and host-swapping techniques for memory reclamation when memory is overcommitted
- Use esxtop to monitor key memory performance metrics

۷ Storage Optimization

- Describe storage queue types and other factors that affect storage performance
- Discuss vSphere support for NVMe and iSER technologies
- Use esxtop to monitor key storage performance metrics

۸ Network Optimization



- Explain performance features of network adapters
- Explain the performance features of vSphere networking
- Use esxtop to monitor key network performance metrics

۹ vCenter Server Performance Optimization

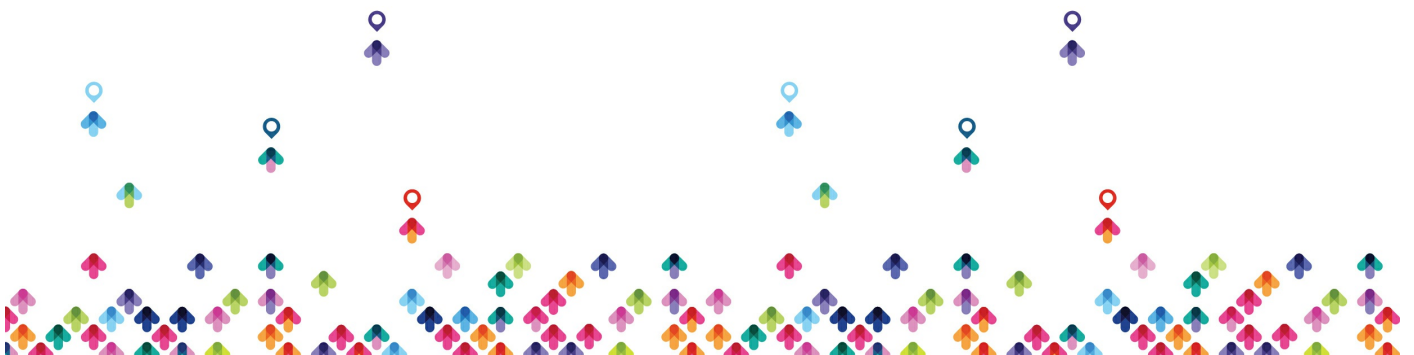
- Describe the factors that influence vCenter Server performance
- Use VMware vCenter® Server Appliance™ tools to monitor resource use
- Supplemental Content

Appendix A: vSphere Auto Deploy

- Explain the purpose of VMware vSphere® ESXi™ Image Builder CLI
- Explain the purpose of VMware vSphere® Auto Deploy™
- Describe how an autodeployed ESXi host boots
- Configure a vSphere Auto Deploy environment

Appendix B: vSphere Security

- Configure ESXi Host Access and Authentication
- Recognize strategies for securing vSphere components, such as vCenter Server, ESXi hosts, and virtual machines
- Describe vSphere support for security standards and protocols



- Describe virtual machine security features
- Describe the components of a VM encryption architecture
- Create, manage, and migrate encrypted VMs
- Encrypt core dumps
- List VM encryption events and alarms

مخاطبان دوره

مخاطبان دوره

- ادمین های سیستم‌ها دارای سابقه کار
- مهندسين سیستم
- یکپارچه کننده‌های سیستم (System integrators)

پیش نیازها

پیش نیازها

- بهره مندی از دانش و تجربه کار با ESXi و vCenter Server
- گذراندن دوره زیر یا بهره‌مندی از تجربه و دانش برابر در زمینه کار با ESXi و vCenter Server :

VMware vSphere: Install, Configure, Manage [V7.0]

