

VMware vSphere: Install, Configure, Manage [V6.5]

VMware vSphere, la piattaforma di virtualizzazione per la creazione di infrastrutture cloud leader del settore, fornisce i massimi livelli di disponibilità e reattività e consente agli utenti di eseguire applicazioni business critical in tutta sicurezza, rispondendo più rapidamente alle esigenze aziendali. vSphere aiuta le organizzazioni ad erogare i servizi IT in maniera più efficiente eliminando gli investimenti non necessari e riducendo costi e complessità associati alla gestione e manutenzione dell'infrastruttura IT. Con l'adozione di VMware vSphere i clienti possono ridurre gli investimenti di capitale e le spese operative di ciascuna applicazione, abbattendo il costo complessivo di gestione delle applicazioni aziendali. La virtualizzazione elimina la proliferazione dei server eseguendo le applicazioni all'interno di macchine virtuali installate su un numero inferiore di server e con un utilizzo più efficiente delle risorse di rete e storage. Le organizzazioni che utilizzano la virtualizzazione possono conseguire rapporti di consolidamento per singolo server elevatissimi grazie a straordinarie funzionalità di gestione della memoria e ottimizzazione dinamica. VMware vSphere™ riduce la complessità di gestione dell'hardware mediante la virtualizzazione totale di server, storage e hardware di rete. Gli argomenti illustrati durante il corso saranno affiancati da attività di laboratorio durante le quali i partecipanti avranno modo di testare alcune funzionalità di VMware vSphere.

Agenda (5 giorni)

Course Introduction

- Introductions and course logistics
- Course objectives
- Describe the content of this course
- Gain a complete picture of the VMware certification system
- Familiarize yourself with the benefits of the VMware Education Learning Zone
- Identify additional resources

Introduction to vSphere and the Software-Defined Data Center

- Describe the topology of a physical data center
- Explain the vSphere virtual infrastructure
- Define the files and components of virtual machines
- Describe the benefits of using virtual machines
- Explain the similarities and differences between physical architectures and virtual architectures
- Define the purpose of ESXi
- Define the purpose of vCenter Server
- Explain the software-defined data center
- Describe private, public, and hybrid clouds

Creating Virtual Machines

- Introduce virtual machines, virtual machine hardware, and virtual machine files
- Identify the files that make up a virtual machine
- Discuss the latest virtual machine hardware and its features
- Describe virtual machine CPU, memory, disk, and network resource usage
- Explain the importance of VMware Tools
- Discuss PCI pass-through, Direct I/O, remote direct memory access, and NVMe
- Deploy and configure virtual machines and templates
- Identify the virtual machine disk format

vCenter Server

- Introduce the vCenter Server architecture
- Deploy and configure vCenter Server Appliance
- Use vSphere Web Client
- Back up and restore vCenter Server
- Examine vCenter Server permissions and roles
- Explain the vSphere HA architectures and features
- Examine the new vSphere authentication proxy
- Manage vCenter Server inventory objects and licenses
- Access and navigate the new vSphere clients

Configuring and Managing Virtual Networks

- Describe, create, and manage standard switches
- Configure virtual switch security and load-balancing policies

- Contrast and compare vSphere distributed switches and standard switches
- Describe the virtual switch connection types
- Describe the new TCP/IP stack architecture
- Use VLANs with standard switches

Configuring and Managing Virtual Storage

- Introduce storage protocols and storage device types
- Discuss ESXi hosts using iSCSI, NFS, and Fibre Channel storage
- Create and manage VMFS and NFS datastores
- Describe the new features of VMFS 6.5
- Introduce vSAN
- Describe guest file encryption

Virtual Machine Management

- Use templates and cloning to deploy new virtual machines
- Modify and manage virtual machines
- Clone a virtual machine
- Upgrade virtual machine hardware to version 12
- Remove virtual machines from the vCenter Server inventory and datastore
- Customize a new virtual machine using customization specification files
- Perform vSphere vMotion and vSphere Storage vMotion migrations
- Create and manage virtual machine snapshots
- Create, clone, and export vApps
- Introduce the types of content libraries and how to deploy and use them

Resource Management and Monitoring

- Introduce virtual CPU and memory concepts
- Explain virtual memory reclamation techniques
- Describe virtual machine overcommitment and resource competition
- Configure and manage resource pools
- Describe methods for optimizing CPU and memory usage
- Use various tools to monitor resource usage
- Create and use alarms to report certain conditions or events
- Describe and deploy resource pools
- Set reservations, limits, and shares
- Describe expandable reservations
- Schedule changes to resource settings
- Use vCenter Server performance charts and esxtop to analyze vSphere performance

vSphere HA, vSphere Fault Tolerance, and Protecting Data

- Explain the vSphere HA architecture
- Configure and manage a vSphere HA cluster
- Use vSphere HA advanced parameters
- Define clusterwide restart ordering capabilities
- Enforce infrastructural or intra-app dependencies during failover
- Describe vSphere HA heartbeat networks and datastore heartbeats
- Introduce vSphere Fault Tolerance
- Enable vSphere Fault Tolerance on virtual machines
- Support vSphere Fault Tolerance interoperability with vSAN
- Examine enhanced consolidation of vSphere Fault Tolerance virtual machines
- Introduce vSphere Replication
- Use vSphere Data Protection to back up and restore data

vSphere DRS

- Describe the functions and benefits of a vSphere DRS cluster
- Configure and manage a vSphere DRS cluster
- Work with affinity and anti-affinity rules
- Describe the new capabilities for what-if analysis and proactive vSphere DRS
- Highlight the evolution of vSphere DRS using predictive data from VMware vRealize Operations Manager
- Perform preemptive actions to prepare for CPU or memory changes
- Describe the vCenter Server embedded vSphere Update Manager, VMware vSphere® ESXi™ Image Builder CLI, and VMware vSphere®
- Auto Deploy capabilities
- Use vSphere HA and vSphere DRS together for business continuity

vSphere Update Manager

- Describe the new vSphere Update Manager architecture, components, and capabilities
- Use vSphere Update Manager to manage ESXi, virtual machine, and vApp patching
- Install vSphere Update Manager and the vSphere Update Manager plug-in
- Create patch baselines

Obiettivi

Fornire competenze, metodologie e criteri per la gestione di un DataCenter in ambiente virtualizzato. Il corso prepara alla seguente certificazione: • VMware Certified Professional 6.5 – Data Center Virtualization (VCP6.5-DCV)

Destinatari e Prerequisiti

A chi è rivolto

Responsabili ICT, Amministratori di rete e Responsabili e tecnici di Data Center.

Prerequisiti

Buona conoscenza di Sistemi Informativi, networking, gestione di sistemi operativi.

Iscrizione

Quota di Iscrizione: 1.190,00 € (+ IVA)

La quota comprende la didattica, la documentazione, il pranzo e i coffee break. Al termine del corso sarà rilasciato l'attestato di partecipazione.

Partecipazioni Multiple

Per le partecipazioni multiple che provengono da una stessa Azienda, è adottata la seguente politica di sconto:

10% sulla seconda

40% sulla terza

80% dalla quarta in poi.

Informazioni

Segreteria Corsi - Reiss Romoli s.r.l. - tel 0862 452401 - fax 0862 028308
corsi@ssgr.com

Date e Sedi

Date da Definire

È un corso GOLD

con due partecipazioni potrai concordare con noi la data. Guarda i vantaggi della formula GOLD.

Formazione in House

Il corso può essere svolto presso la sede del Cliente e personalizzato nei contenuti.

Segreteria Corsi - Reiss Romoli s.r.l. - tel +39 0862 452401 - fax +39 0862 028308
email: corsi@ssgr.com