



## کاریار ارقام

مشاوره، تحقیقات، طرح و اجرای شبکه های ارتباطی

و برگزار کننده دوره های آموزشی

### VMware VCP v6.7-DCV 1

#### VMware Certified Professional - Data Center Virtualization VMware vSphere Administration: Install, Configure, Manage v6.7

اعتبار دهنده: VMware

پیش نیاز: CCNA , MCITP

مدت(ساعت): ۴۰

#### امتیازات دوره :

- اعطای مدرک فارسی و انگلیسی با مجوز رسمی از سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور (معاونت توسعه مدیریت و سرمایه انسانی رئیس جمهوری سابق)
- مجوز از اداره کل نظام مدیریت امنیت اطلاعات (نما)
- شورای عالی اینفورماتیک
- قابلیت ترجمه و تایید قوه قضائیه وامر خارجه بهره گیری از لایبراتوار ساخت افزاری و نرم افزاری مجهر
- بهره گیری از استانداری مدرج و تأیید شده با سابقه حضور در پروژه های ملی

#### اهداف دوره :

- آشنایی کامل و یادگیری نحوه کار با زیر ساخت مجازی سازی دیتا سنتر راه اندازی و مهاجرت از زیر ساخت فیزیکی دیتا سنتر به زیر ساخت مجازی دیتا سنتر
- یادگیری تحلیل زیر ساخت فیزیکی و مجازی سازی دیتا سنتر

#### معرفی دوره :

اولین دوره از دوره هایی که منجر به دریافت مدرک

VMware Certified Professional v6.7 -

Data Center Virtualization - VCP v6.7 - DCV

می شود شامل :

VMware vSphere 1: Install, Configure, Manage v6.7 (VSICM)

این دوره برای افرادی طراحی شده است که می خواهند خود را برای امتحان Virtualization VCP Administration که سطح حرفه ایی در زمینه IT شرکت ها می باشد آماده کنند. این دوره برای مدیران و کارشناسان مربوط به و سازمان ها و بانک ها و ... طراحی شده است. مدت زمان دوره و سیلابس دوره به صورت بین المللی و منطبق بر شرکت VMware طراحی شده است.

#### مخاطبان دوره :

مدیران، کارشناسان، دانشجویان فعال در حوزه فناوری اطلاعات

#### Course Outline :

#### محتوای دوره :

##### 1. 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

##### 2. 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

##### 3. 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

[www.Cdigit.com](http://www.Cdigit.com)

«مالکیت مادی و معنوی این مستند منحصرًا متعلق به کاریار ارقام است»

لطفاً در باز نشر این مستند نام پدیدآورنده لحظه گردد.



# کاریار ارقام

مشاوره، تحقیقات، طرح و اجرای شبکه های ارتباطی

و برگزار کننده دوره های آموزشی

## محتوای دوره :

### Course Outline :

#### 4 vCenter Server

- Introduce the vCenter Server architecture
- Deploy and configure vCenter Server Appliance
- Use vSphere Web Client
- Backup 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

#### 5 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

#### 6 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 Virtual SAN
- Describe guest file encryption

#### 7 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

#### 8 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
- Create, clone, and export vApps
- Use vCenter Server performance charts and esxtop to analyze vSphere performance

#### 9 vSphere HA and vSphere Fault Tolerance

- 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 Virtual SAN
- Examine enhanced consolidation of vSphere Fault Tolerance virtual machines
- Introduce vSphere Replication
- Use vSphere Data Protection to back up and restore data

[www.Cdigit.com](http://www.Cdigit.com)



## کاریار ارقام

مشاوره، تحقیقات، طرح و اجرای شبکه های ارتباطی

و برگزار کننده دوره های آموزشی

### Course Outline :

### محتوای دوره :

#### 10 Host Scalability

- 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

#### 11 vSphere Update Manager and Host Maintenance

- 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
- Use host profiles to manage host configuration compliance
- Scan and remediate hosts

[www.Cdigit.com](http://www.Cdigit.com)



## کاریار ارقام

مشاوره، تحقیقات، طرح و اجرای شبکه های ارتباطی

و برگزار کننده دوره های آموزشی

### Course Outline :

#### 10 Host Scalability

- Describe the functions and benefits of a vSphere DRS cluster
- Configure and manage a vSphere DRS cluster
- Work with affinity and anti-affinity rules
- Use vSphere HA and vSphere DRS together for business continuity

#### 11 vSphere Update Manager and Host Maintenance

- Use vSphere Update Manager to manage ESXi patching
- Install vSphere Update Manager and the vSphere Update Manager plug-in
- Create patch baselines
- Use host profiles to manage host configuration compliance
- Scan and remediate hosts

#### 12 Installing vSphere Components

- Install ESXi
- Introduce vCenter Server deployment options
- Describe vCenter Server hardware, software, and database requirements
- Discuss installation of vCenter Server Appliance and a vCenter Server instance
- Demonstrate vCenter Server installation

[www.Cdigit.com](http://www.Cdigit.com)