

دوره جدید - CCNP Data Center DCCOR سیسکو Implementing and Operating Cisco Data Center Core Technologies v۱.۰

شرح مختصر

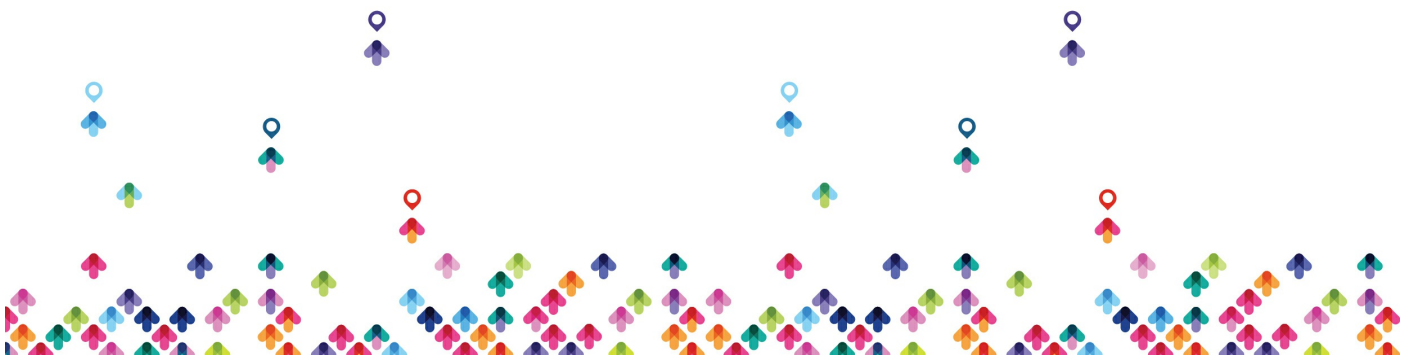
دوره آمادگی شرکت در آزمون Core exam مدارک ۳۵۰-۶۰۱ DCCOR جهت اخذ مدرک CCNP Data Center

مروری بر دوره

مروری بر دوره

دوره (DCCOR) Implementing and Operating Cisco Data Center Core Technologies (۷۱.۰ آمادگی لازم برای اخذ مدارک Cisco® CCNP Center و CCIE® Data Center و مهارت های پیشرفته شغلی مورد نیاز مراکز داده، مهارت ها و فناوری پیشرفته سرورهای مراکز داده، زیرساخت های شبکه های LAN و SAN، ملزومات بنیادین اتوماسیون و امنیت در مراکز داده، تجربه کار عملی در زمینه استقرار، امنیت، اجرا و نگهداری زیرساخت های مراکز داده های تجهیزات سیسکو شامل سوئیچ های سری Cisco Nexus، Cisco MDS، سرورهای سری Cisco Unified Computing System™ (Cisco UCS®) B-Series Blade و سرورهای رکمونت سری Cisco UCS C-Series را برای مخاطبان فراهم می نماید.

این دوره، همراه با متد آموزشی خود آموز - self-paced material (در این شیوه، کلیه مطالب و منابع دوره در ابتدای دوره در دسترس است و به یادگیرندگان اجازه می دهد تا سرعت و زمان پیشرفت خود را از طریق مواد آموزشی کنترل کنند)، آمادگی لازم برای شرکت در آزمون (DCCOR ۳۵۰-۶۰۱) Implementing Cisco DataCenter Core Technologies را برای اخذ مدارک جدید CCIE Data Center، CCNP Data Center، و Cisco Certified Specialist - Data Center Core که از ابتدای ۲۴ فوریه ۲۰۲۰ در دسترس خواهد بود، ارائه می نماید.



مزایای دوره

کسب تجربه استقرار، امن سازی و اتوماتیک کردن زیرساخت های شبکه، سرور و ذخیره سازی

کسب دانش و مهارت استفاده از فناوری های های اینترپرایز سیسکو، تجهیزات و نرم افزار های مراکز داده از طریق ترکیب آموزش های عملی و تئوری منحصر به فرد سیسکو

کسب آمادگی لازم برای اخذ مدرک **Implementing and Operating Cisco Data Center Core**

DCCOR (۳۵۰-۶۰۱) Technologies که از تاریخ ۲۴ فوریه ۲۰۲۰ در دسترسی خواهد بود.

کسب شایستگی و مهارت های لازم در جهت اخذ نقش های شغلی حرفه ای و تخصصی با میزان تقاضای بالای در محیط های کاری مراکز داده ای اینترپرایز

آنچه در این دوره خواهید آموخت

آنچه خواهید آموخت

- پیاده سازی پروتکل های مختلف روتینگ و سوئیچینگ در مراکز داده
- پیاده سازی شبکه های همپوشان (Overlay networks) در مراکز داده
- آشنایی با مفاهیم راهکارهای پیشرفته زیرساخت های سیسکو، **Application Centric Infrastructure** و یکپارچه سازی (Cisco ACI) و **domain Cisco Virtual Machine manager (VMM)**
- توصیف سرویس کلود سیسکو (Cisco Cloud Service) و مدل های استقرار آن
- پیاده سازی کانال فیبر **Fibre Channel fabric**
- پیاده سازی کانال فیبر بر روی اترنت **Fibre Channel over Ethernet (FCoE) unified fabric**
- پیاده سازی ویژگی های امنیتی در مراکز داده
- استقرار سیستم مدیریت نرم افزاری و مونیتورینگ زیرساخت ها
- پیاده سازی ساختار ارتباطی یکپارچه سیسکو **Cisco UCS Fabric Interconnect** و مجازی سازی سرورها
- پیاده سازی ارتباطات **SAN** با سرورهای یکپارچه سیسکو (Cisco UCS®)



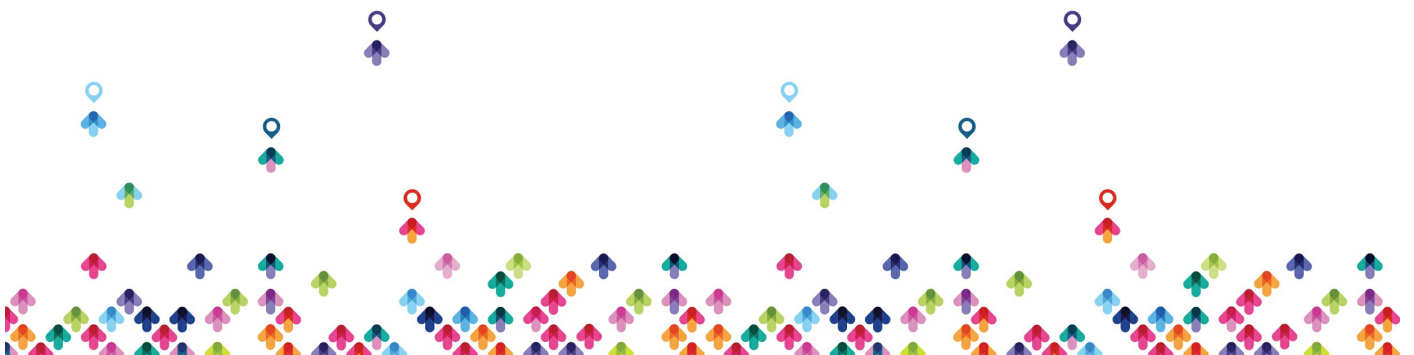
- آشنایی با مفاهیم و مزایای زیرساخت های فوق همگرای سیسکو شامل Cisco HyperFlex
- شیوه بکارگیری ابزارهای اتوماسیون و اسکریپت نویسی در مراکز داده
- ارزیابی فناوری های اتوماسیون و هماهنگ سازی (automation and orchestration) در مراکز داده

سرفصل ها (حضوری)

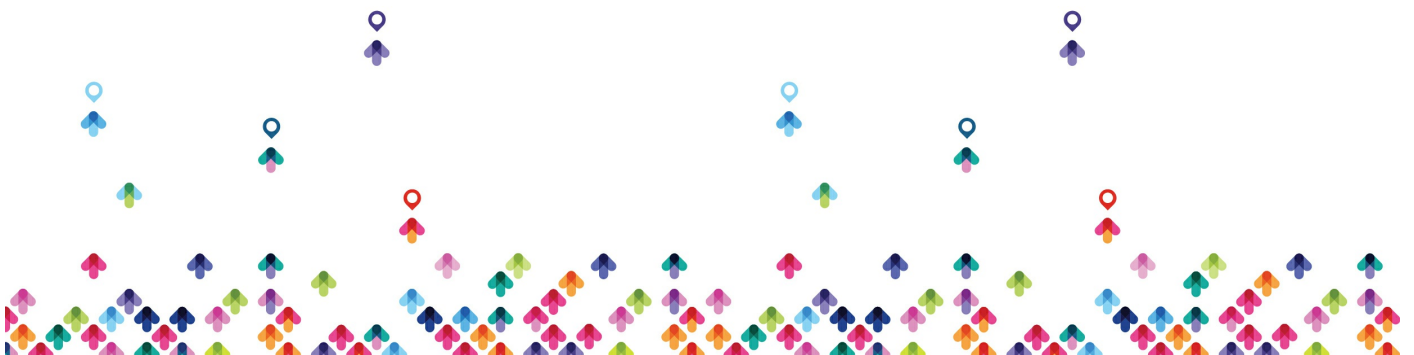
سرفصل ها

Outline

- Implementing Data Center Switching Protocols*
 - Spanning Tree Protocol
 - Port Channels Overview
 - Virtual Port Channels Overview
- Implementing First-Hop Redundancy Protocols*
 - Hot Standby Router Protocol (HSRP) Overview
 - Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP) Overview
 - First Hop Redundancy Protocol (FHRP) for IPv۶
- Implementing Routing in Data Center*
 - Open Shortest Path First (OSPF) v۲ and Open Settlement Protocol (OSP) v۳
 - Border Gateway Protocol
- Implementing Multicast in Data Center*
 - IP Multicast in Data Center Networks
 - Internet Group Management Protocol (IGMP) and Multicast Listener Discovery (MLD)
 - Multicast Distribution Trees and Routing Protocols



- IP Multicast on Cisco Nexus Switches
- Implementing Data Center Overlay Protocols
 - Cisco Overlay Transport Virtualization
 - Virtual Extensible LAN
- Implementing Network Infrastructure Security*
 - User Accounts and Role Based Access Control (RBAC)
 - Authentication, Authorization, and Accounting (AAA) and SSH on Cisco NX-OS
 - Keychain Authentication
 - First Hop Security
 - Media Access Control Security
 - Control Plane Policing
- Describing Cisco Application-Centric Infrastructure
 - Cisco ACI Overview, Initialization, and Discovery
 - Cisco ACI Management
 - Cisco ACI Fabric Access Policies
- Describing Cisco ACI Building Blocks and VMM Domain Integration
 - Tenant-Based Components
 - Cisco ACI Endpoints and Endpoint Groups (EPG)
 - Controlling Traffic Flow with Contracts
 - Virtual Switches and Cisco ACI VMM Domains
 - VMM Domain EPG Association
 - Cisco ACI Integration with Hypervisor Solutions
- Describing Packet Flow in Data Center Network*
 - Data Center Traffic Flows
 - Packet Flow in Cisco Nexus Switches



- Packet Flow in Cisco ACI Fabric
- Describing Cisco Cloud Service and Deployment Models
 - Cloud Architectures
 - Cloud Deployment Models
- Describing Data Center Network Infrastructure Management, Maintenance, and Operations*
 - Time Synchronization
 - Network Configuration Management
 - Software Updates
 - Network Infrastructure Monitoring
- Explaining Cisco Network Assurance Concepts*
 - Need for Network Assurance
 - Cisco Streaming Telemetry Overview
- Implementing Fibre Channel Fabric
 - Fibre Channel Basics
 - Virtual Storage Area Network (VSAN) Overview
 - SAN Port Channels Overview
 - Fibre Channel Domain Configuration Process
- Implementing Storage Infrastructure Services
 - Distributed Device Aliases
 - Zoning
 - N-Port Identifier Virtualization (NPIV) and N-Port Virtualization (NPV)
 - Fibre Channel over IP
 - Network Access Server (NAS) Concepts
 - Storage Area Network (SAN) Design Options
- Implementing FCoE Unified Fabric



- Fibre Channel over Ethernet
- Describing FCoE
- FCoE Topology Options
- FCoE Implementation
- Implementing Storage Infrastructure Security*
 - User Accounts and RBAC
 - Authentication, Authorization, and Accounting
 - Fibre Channel Port Security and Fabric Binding
- Describing Data Center Storage Infrastructure Maintenance and Operations*
 - Time Synchronization
 - Software Installation and Upgrade
 - Storage Infrastructure Monitoring
- Describing Cisco UCS Server Form Factors*
 - Cisco UCS B-Series Blade Servers
 - Cisco UCS C-Series Rack Servers
- Implementing Cisco Unified Computing Network Connectivity
 - Cisco UCS Fabric Interconnect
 - Cisco UCS B-Series Connectivity
 - Cisco UCS C-Series Integration
- Implementing Cisco Unified Computing Server Abstraction
 - Identity Abstraction
 - Service Profile Templates
- Implementing Cisco Unified Computing SAN Connectivity
 - iSCSI Overview
 - Fibre Channel Overview



- Implement FCoE
- Implementing Unified Computing Security
 - User Accounts and RBAC
 - Options for Authentication
 - Key Management
- Introducing Cisco HyperFlex Systems*
 - Hyperconverged and Integrated Systems Overview
 - Cisco HyperFlex Solution
 - Cisco HyperFlex Scalability and Robustness
- Describing Data Center Unified Computing Management, Maintenance, and Operations*
 - Compute Configuration Management
 - Software Updates
 - Infrastructure Monitoring
 - Cisco Intersight™
- Implementing Cisco Data Center Automation and Scripting Tools*
 - Cisco NX-OS Programmability
 - Scheduler Overview
 - Cisco Embedded Event Manager Overview
 - Bash Shell and Guest Shell for Cisco NX-OS
 - Cisco Nexus API
- Describing Cisco Integration with Automation and Orchestration Software Platforms
 - Cisco and Ansible Integration Overview
 - Cisco and Puppet Integration Overview
 - Python in Cisco NX-OS and Cisco UCS



- Describing Cisco Data Center Automation and Orchestration Technologies*
 - Power On Auto Provisioning
 - Cisco Data Center Network Manager Overview
 - Cisco UCS Director Fundamentals
 - Cisco UCS PowerTool

* This section is self-study material that can be done at your own pace after the instructor-led portion of the course.

Lab outline

Configure Overlay Transport Visualization (OTV)
Configure Virtual Extensible LAN (VXLAN)
Explore the Cisco ACI Fabric
Implement Cisco ACI Access Policies and Out-of-Band Management
Implement Cisco ACI Tenant Policies
Integrate Cisco ACI with VMware
Configure Fibre Channel
Configure Device Aliases
Configure Zoning
Configure NPV
Configure FCoE
Provision Cisco UCS Fabric Interconnect Cluster
Configure Server and Uplink Ports
Configure VLANs
Configure a Cisco UCS Server Profile Using Hardware Identities
Configure Basic Identity Pools



Configure a Cisco UCS Service Profile Using Pools
Configure an Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) Service Profile
Configure Cisco UCS Manager to Authenticate Users with Microsoft Active Directory
Program a Cisco Nexus Switch with Python

مخاطبان دوره

مخاطبان دوره

- طراحان شبکه
- ادمین های شبکه
- مهندسان شبکه
- مهندسان سیستم ها
- مهندسان مرکز داده
- مهندسان مشاور
- معماران ارائه دهنده راهکارهای فنی
- مهندسين پای کار- مسئول تعمیر و نگهداری سخت افزار و نرم افزار کامپیوتر (Field engineer)
- یکپارچه سازان و پارتنرهای سیسکو
- ادمین های سرور
- مدیران شبکه

پیش نیازها

پیش نیازها

- آشنایی با شبکه های اترنت و مدل شبکه TCP / IP



- آشنایی با ذخیره سازهای SAN
- آشنایی با پروتکل کانال فیبر (Fibre Channel protocol)
- شناخت سویچ های دیتا سنتر خانواده نکسوس و MDS سیسکو، Cisco Data Center Nexus and Cisco MDS
- درک معماری مراکز داده اینترپرایز سیسکو
- درک طراحی و معماری سرورهای سیسکو
- آشنایی با تکنولوژی های مجازی سازی Hypervisor ها (مانند VMware)
- دوره ۷۱.۰ (Implementing and Administering Cisco Solutions (CCNA))
- دوره ۷۱.۰ (Understanding Cisco Data Center Foundations (DCFNDU))
- دوره ۷۶.۲ (Introducing Cisco Data Center Networking (DCICN))
- دوره ۷۶.۲ (Introducing Cisco Data Center Technologies (DCICT))
- یکی از دوره های (Interconnecting Cisco Networking Devices: Accelerated (CCNAX)) یا (ICND۱) و دوره (Interconnecting Cisco Networking Devices Part ۲ (ICND۲))

