

kod szkolenia: DCCOR / PL AA 5d

Implementing and Operating Cisco Data Center Core Technologies

Szkolenie autoryzowane Cisco.

Płać punktami CLC:

Cisco Learning Credits accepted : 46 Credits per Class

Szczegóły i zapisy na stronie dostawcy:

<https://learninglocator.cloudapps.cisco.com/#/home>



Przeznaczenie szkolenia

Szkolenie Implementing and Operating Cisco Data Center Core Technologies (DCCOR) v1.0. pomaga przygotować się do egzaminów certyfikacyjnych Cisco® CCNP® Data Center and CCIE® Data Center oraz do zaawansowanych ról data center. Podczas tego szkolenia uczestnicy posiadają umiejętności oraz wiedzę na temat technologii potrzebnych do wdrożenia obliczeń data center, infrastruktury LAN i SAN. Uczestnicy nauczą się również podstaw automatyzacji oraz bezpieczeństwa w data center. Zdobędą praktyczne doświadczenie we wdrażaniu, zabezpieczaniu, działaniu oraz utrzymywaniu infrastruktury Cisco data center, w tym: Switche Cisco MDS oraz Cisco Nexus; Serwery Cisco Unified Computing System™ (Cisco UCS®) B-Series Blade oraz Cisco UCS C-Series Rack.

Szkolenie 5 dniowe + 3 dni nauki własnej.

Szkolenie skierowane do:

- Projektantów sieci
- Administratorów sieci
- Inżynierów sieci
- Inżynierów systemowych
- Inżynierów data center
- Inżynierów ds. konsultingu systemowego
- Architektów rozwiązań technicznych

- Inżynierów obszaru
- Integratorów i partnerów Cisco
- Administratorów serwera
- Menedżerów sieci



Korzyści wynikające z ukończenia szkolenia

To szkolenie pomoże uczestnikom:

- Zdobyć doświadczenie we wdrażaniu, zabezpieczaniu oraz automatyzacji sieci, obliczeń oraz infrastruktury pamięci masowej
- Przygotować się do egzaminu Implementing and Operating Cisco Data Center Core Technologies, który sprawdza wiedzę na temat wdrażania technologii podstawowego data center, w tym sieci, obliczeń, sieci pamięci masowej, automatyzacji oraz bezpieczeństwa.

Po ukończeniu szkolenia uczestnicy będą w stanie:

- Wdrażać protokoły routing i switching w środowisku Data Center
- Wdrażać sieci nakładkowe w Data Center
- Wdrażać sieci definiowane programowo poprzez Cisco Application Centric Infrastructure (Cisco ACI™) oraz integrację z domeną Cisco Virtual Machine Manager (VMM)
- Opisać modele wdrażania usługi Chmury Cisco
- Wdrażać Fibre Channel fabric
- Wdrażać Fibre Channel w ramach jednolitej struktury Ethernet (FCoE)
- Wdrażać cechy bezpieczeństwa w Data Center
- Wdrażać zarządzanie oprogramowaniem i monitoring infrastruktury
- Wdrażać Cisco UCS Fabric Interconnect and Server abstraction
- Wdrażać łączność SAN dla Cisco Unified Computing System™ (Cisco UCS®)
- Opisać pojęcia i korzyści infrastruktury Cisco HyperFlex™
- Wdrażać automatyzację Cisco oraz narzędzia skryptowe w Data Center
- Oceniać automatyzację oraz technologie orkiestracji



Opis egzaminu

Szkolenie przygotowuje do egzaminu 350-601 DCCOR, który można zdawać za dodatkową opłatą w centrum PearsonVUE. Egzamin można również zdawać w formule on-line. Szczegóły dostępne są na stronie: <https://home.pearsonvue.com/cisco/onvue>



Oczekiwane przygotowanie słuchaczy

Aby w pełni skorzystać ze szkolenia, uczestnicy powinni posiadać następującą wiedzę i umiejętności:

- Znajomość Ethernetu oraz tworzenia sieci komputerowej TCP/IP
- Znajomość SANs
- Znajomość protokołu Fibre Channel
- Identyfikowanie produktów w Cisco Data Center Nexus oraz rodzinach Cisco MDS
- Zrozumienie architektury Cisco Enterprise Data Center
- Zrozumienie projektowania systemów serwerowych oraz architektury
- Znajomość technologii hiperwizora (takich jak VMware)

Aby spełnić te wymagania, zalecamy wziąć udział w następujących szkoleniach Cisco:

- Implementing and Administering Cisco Solutions (CCNA) v1.0
- Understanding Cisco Data Center Foundations (DCFNDU) v1.0
- Introducing Cisco Data Center Networking (DCICN) v6.2
- Introducing Cisco Data Center Technologies (DCICT) v6.2
- Interconnecting Cisco Networking Devices: Accelerated (CCNAX) lub Interconnecting Cisco Networking Devices Part 1 (ICND1) i Interconnecting Cisco Networking Devices Part 2 (ICND2)



Język szkolenia

- Szkolenie: polski
- Materiały: angielski



Czas trwania

5 dni / 35 godzin

Agenda szkolenia

1. Wdrażanie Protokołów Data Center Switching*

- Protokół STP
- Przegląd kanałów portów
- Przegląd Wirtualnych Kanałów Portów

2. Wdrażanie Protokołów First-Hop Redundancy Protocols*
 - Omówienie Protokołu Hot Standby Router Protocol (HSRP)
 - Omówienie Protokołu Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP)
 - First Hop Redundancy Protocol (FHRP) dla IPv6
3. Wdrażanie Routingu w Data Center*
 - Open Shortest Path First (OSPF) v2 oraz Open Settlement Protocol (OSP) v3
 - Protokół Border Gateway Protocol
4. Wdrażanie Multiemisji w Data Center*
 - Multicast w Data Center Networks
 - Internet Group Management Protocol (IGMP) oraz Multicast Listener Discovery (MLD)
 - Multicast Distribution Trees oraz Routing Protocols
 - IP Multicast na Switchach Cisco Nexus
5. Wdrażanie Protokołów Data Center Overlay Protocols
 - Cisco Overlay Transport Virtualization
 - Virtual Extensible LAN
6. Wdrażanie Bezpieczeństwa Infrastruktury Sieciowej*
 - Konta użytkowników oraz Kontrola Dostępu Oparta na Rolach (RBAC)
 - Uwierzytelnianie, Autoryzacja i Zarządzanie Kontami (AAA) oraz SSH w Cisco NX-OS
 - Uwierzytelnianie Pęku Kluczy
 - First Hop Security
 - Zabezpieczenia Kontroli Dostępu do Mediów
 - Control Plane Policing
7. Opis infrastruktury centrycznej aplikacji Cisco
 - Cisco ACI Omówienie, Inicjalizacja oraz Wykrycie
 - Zarządzanie Cisco ACI
 - Zasady Dostępu do sieci Cisco ACI
8. Charakterystyka Cisco ACI Building Blocks oraz Integracji Domeny VMM
 - Komponenty oparte na dzierżawie
 - Punkty końcowe oraz Grupy Punktów Końcowych (EPG) Cisco ACI
 - Kontrola Przepływu Ruchu za pomocą kontraktów
 - Wirtualne Switchy oraz Domeny Cisco ACI VMM
 - VMM Domain EPG Association
 - Integracja Cisco ACI z rozwiązaniami Hiperwizora
9. Opis Przepływu Pakietów w sieci Data Center*
 - Przepływy Ruchu Data Center
 - Przepływ Pakietów w Cisco Nexus Switches
 - Przepływ Pakietów w Cisco ACI Fabric
10. Charakterystyka Cisco Cloud Service oraz Modeli Wdrożeniowych
 - Architektura Chmury
 - Modele Wdrażania Chmury

11. Charakterystyka Zarządzania Infrastrukturą Sieci Data Center, Utrzymania oraz Działań*

- Synchronizacja Czasu
- Zarządzanie Konfiguracją Sieci
- Aktualizacje oprogramowania
- Monitoring infrastruktury Sieciowej

12. Wyjaśnienie pojęć związanych z Cisco Network Assurance*

- Potrzeba zabezpieczenia sieci
- Omówienie Telemetrii Streamingowej Cisco

13. Wdrażanie Fibre Channel Fabric

- Podstawy Fibre Channel
- Przegląd Virtual Storage Area Network (VSAN)
- Omówienie Kanałów Portów SAN
- Proces Konfiguracji Fibre Channel Domain

14. Wdrażania Infrastruktury Pamięci Masowej

- Aliasy Urządzeń Rozproszonych
- Zoning
- N-Port Identifier Virtualization (NPIV) oraz N-Port Virtualization (NPV)
- Fibre Channel over IP
- Pojęcia związane z Network Access Server (NAS)
- Opcje projektowania Storage Area Network (SAN)

15. Wdrażanie FCoE Unified Fabric

- Fibre Channel over Ethernet
- Charakterystyka FCoE
- Opcje Topologii FCoE
- Wdrażanie FCoE

16. Wdrażanie Zabezpieczenia Infrastruktury Pamięci Masowej*

- Konta użytkowników i RBAC
- Uwierzytelnianie, Autoryzacja oraz Tworzenie Kont
- Fibre Channel Port Security and Fabric Binding

17. Opis procesu Utrzymania Infrastruktury Pamięci Masowej Data Center oraz operacji*

- Synchronizacja czasu
- Instalacja i aktualizacja oprogramowania
- Monitoring Infrastruktury Pamięci Masowej

18. Charakterystyka współczynników kształtu serwera UCS Cisco*

- Cisco UCS B-Series Blade Servers
- Cisco UCS C-Series Rack Servers

19. Wdrażanie Cisco Unified Computing Network Connectivity

- Cisco UCS Fabric Interconnect
- Cisco UCS B-Series Connectivity
- Cisco UCS C-Series Integration

20. Wdrażanie Cisco Unified Computing Server Abstraction
 - Identity Abstraction
 - Szablony Profilu Usługi
21. Wdrażanie Cisco Unified Computing SAN Connectivity
 - Omówienie iSCSI
 - Omówienie Fibre Channel
 - Wdrażanie FCoE
22. Wdrażanie Unified Computing Security
 - Konta użytkowników i RBAC
 - Opcje uwierzytelniania
 - Zarządzanie Kluczem
23. Wprowadzenie do Cisco HyperFlex Systems*
 - Omówienie hiperkonwergentnych i zintegrowanych systemów
 - Rozwiązanie typu Cisco HyperFlex
 - Skalowalność i siła Cisco HyperFlex
24. Opis Data Center Unified Computing Management, Utrzymania oraz działań*
 - Zarządzanie konfiguracją obliczeniową
 - Aktualizacje oprogramowania
 - Monitoring infrastruktury
 - Cisco Intersight™
25. Wdrażanie automatyzacji Cisco Data Center Automation oraz narzędzi skryptowych*
 - Programowalność Cisco NX-OS
 - Omówienie harmonogramu
 - Omówienie Cisco Embedded Event Managera
 - Bash Shell and Guest Shell for Cisco NX-OS
 - Cisco Nexus API
26. Charakterystyka Platform Integracji Cisco Integration z oprogramowaniem automatyzacyjnym oraz orkiestracyjnym
 - Omówienie Cisco and Ansible Integration
 - Omówienie Cisco and Puppet Integration
 - Python in Cisco NX-OS and Cisco UCS
27. Charakterystyka technologii automatyzacji i orkiestracji Cisco Data Center*
 - Power On Auto Provisioning
 - Omówienie Cisco Data Center Network Managera
 - Cisco UCS Director Fundamentals
 - Cisco UCS PowerTool

*** Ta sekcja stanowi materiał do samodzielnej nauki, po odbyciu części szkolenia prowadzonej przez instruktora.**