

kod szkolenia: DCFNDU / PL AA 5d

Understanding Cisco Data Center Foundations

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 The Understanding Cisco Data Center Foundations (DCFNDU) v1.0 pomoże przygotować się do podstawowych ról centrum danych. Podczas tego szkolenia uczestnicy zdobędą podstawową wiedzę i umiejętności niezbędne do konfiguracji technologii Cisco® data center, w tym sieci wirtualizacji, sieci magazynowania oraz ujednoliconego przetwarzania danych. Uczestnicy zostaną wprowadzeni do Cisco Application Centric Infrastructure (Cisco ACI), automatyzacji oraz chmury obliczeniowej. Osoby biorące udział w szkoleniu zdobędą praktyczne doświadczenie z konfigurowania właściwości Cisco Nexus Operating System (Cisco NX-OS) oraz Cisco Unified Computing System (Cisco UCS).

Szkolenie skierowane do:

- Administratorów data center
- Inżynierów data center
- Inżynierów systemowych
- Administratorów serwerów
- Kierowników sieciowych
- Integratorów i partnerów Cisco



Korzyści wynikające z ukończenia szkolenia

Po ukończeniu szkolenia, uczestnicy będą w stanie:

- Scharakteryzować podstawy data center networking
- Opisać produkty Cisco Nexus oraz wyjaśnić podstawowe funkcje i narzędzia Cisco NX-OS
- Opisać redundancję bramy domyślnej Layer 3
- Opisać łączność Cisco FEX
- Opisać kanały portowe Ethernet i vPCs
- Przedstawić wirtualizację switcha, maszyn oraz opisać wirtualizację sieci
- Porównać opcje łączności z pamięcią masową w data center
- Opisać komunikację Fibre Channel pomiędzy serwerem inicjującym a docelową pamięcią masową
- Opisać strefy danego typu Fibre Channel oraz ich zastosowanie
- Opisać NPV i NPIV
- Opisać ulepszenia Ethernetu data center dostarczającego moduł niepowodujący strat
- Opisać FCoE
- Opisać łączność z serwerem data center
- Scharakteryzować Cisco UCS Manager
- Opisać przeznaczenie i zalety API
- Opisać Cisco ACI
- Scharakteryzować podstawowe pojęcia związane z chmurą obliczeniową



Oczekiwane przygotowanie słuchaczy

Uczestnicy powinni posiadać następującą wiedzę i umiejętności:

- Wiedzę na temat protokołów sieciowych
- Dobrą znajomość środowiska VMware
- Podstawową wiedzę na temat systemów operacyjnych Microsoft Windows



Język szkolenia

- Szkolenie: polski
- Materiały: angielski



Czas trwania

5 dni / 35 godzin

Agenda szkolenia

1. Opis architektury sieciowej Data Center Network
 - Przegląd architektury sieciowej Data Center
 - Hierarchiczny model sieci: rdzeń, agregacja i dostęp
 - Spine-and-Leaf Network
 - Dwupoziomowa sieć pamięci masowej
2. Opis rodziny Cisco Nexus Family oraz oprogramowania Cisco NX-OS
 - Przegląd produktów Cisco Nexus Data Center
 - Architektura oprogramowania Cisco NX-OS
 - Narzędzia oprogramowania CLI Cisco NX-OS
 - Wirtualny routing i forwarding Cisco NX-OS
3. Opis redundancji bramy domyślnej Layer 3
 - Domyślna redundancja bramy
 - Hot Standby Router Protocol
 - Redundancja Protokołu Wirtualnego Routera
 - Protokół Równoważenia Obciążenia Bramy
4. Opis Cisco FEX
 - Modele Wdrażania Serwera
 - Technologia Cisco FEX
 - Przekazywanie ruchu sieciowego Cisco FEX
 - Cisco Adapter FEX
5. Opis kanałów portowych i vPCs
 - Kanały Portowe Ethernetu
 - Wirtualne Kanały Portów
 - Wspierane topologie vPC
6. Charakterystyka Wirtualizacji Switcha
 - Podstawowe komponenty Cisco Nexus Switch
 - Wirtualny Routing i Forwarding
 - Cisco Nexus 7000 VDCs
 - Rodzaje VDC
 - Alokacja zasobów VDC
 - Zarządzanie VDC
7. Opis Wirtualizacji Maszyn
 - Maszyny wirtualne

- Hipernadzorca (ang. Hypervisor)
 - VM Manager
8. Charakterystyka Wirtualizacji Sieciowej
- Protokoły Seci Nakładkowej
 - Nakładka VXLAN
 - VXLAN BGP EVPN Control Plane
 - VXLAN Data Plane
 - Wirtualny Switch Cisco Nexus 1000VE Series
 - Wirtualne Switchy VMware vSphere
9. Wprowadzenie pojęć Basic Data Center StorageR
- Opcje łączności pamięci masowej w Data Center
 - Fibre Channel Storage Networking
 - Konfiguracja i weryfikacja VSAN
10. Opis Fibre Channel Communication pomiędzy serwerem inicjującym a docelową pamięcią masową
- Fibre Channel Layered Model
 - Proces FLOGI
 - Kontrola przepływu Fibre Channel
11. Opis rodzajów Fibre Channel Zone i ich zastosowanie
- Fibre Channel Zoning
 - Konfiguracja strefowa
 - Zarządzanie strefowe
12. Charakterystyka modułu Cisco NPV i NPIV
- Moduł Cisco NPV
 - Moduł NPIV
13. Opis ulepszeń Center Ethernet
- IEEE Data Center Bridging
 - Kontrola przepływu priorytetowego
 - Ulepszony wybór transmisji
 - Protokół DCBX
 - Powiadomienie o przeciążeniu
14. Charakterystyka FCoE
- Cisco Unified Fabric
 - Architektura FCoE
 - Protokół Inicjalizacji FCoE
 - Adaptery FCoE
15. Opis komponentów Cisco UCS
- Fizyczne komponenty Cisco UCS
 - Cisco Fabric Interconnect Product Overview
 - Cisco IOM Product Overview
 - Cisco UCS Mini

- Cisco IMC Supervisor
- Cisco Intersight

16. Charakterystyka Cisco UCS Manager

- Przegląd Cisco UCS Manager
- Pule tożsamości i zasobów dla warstwy abstrakcji sprzętowej
- Profile usług oraz szablony profili usług
- Przegląd Centrali Cisco UCS
- Przegląd Cisco HyperFlex

17. Zastosowanie APIs

- Popularne protokoły programowalności
- Wybór Modeli i Procesów

18. Opis Cisco ACI

- Przegląd Cisco ACI
- Wielopoziomowe aplikacje w Cisco ACI
- Właściwości Cisco ACI
- VXLAN w Cisco ACI
- Ruch Unicast w Cisco ACI
- Ruch Multicast w Cisco ACI
- Programowalność Cisco ACI
- Popularne narzędzia programistyczne i opcje orkiestracji

19. Opis chmury obliczeniowej

- Przegląd chmury obliczeniowej
- Modele wdrażania chmury
- Usługi chmury obliczeniowej