kod szkolenia: CLFNDU / PL AA 5d

Understanding Cisco Collaboration Foundations

Szkolenie autoryzowane Cisco.

Płać punktami CLC:

Cisco Learning Credits accepted : 42 Credits per Class

Szczegóły i zapisy na stronie dostawcy:

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

Program Cisco Continuing Education to elastyczna oferta dedykowana dla wszystkich aktywnych osób posiadających certyfikaty na poziomie Associate, Specialist, Professional i Expert.

Dowiedz się więcej, jak możesz recertyfikować się w ramach CE, aby zachować aktywny status certyfikacji.

Cisco Continuing Education Program - CE

Uczestnictwo w autoryzowanym szkoleniu pozwala Ci uzyskać dodatkowe punkty potrzebne do utrzymania certyfikacji.

CLFNDU: 30 punktów CE

Przeznaczenie szkolenia

Szkolenie dla administratorów i inżynierów sieci, którzy pragną zapoznać się z systemem Cisco Unified Communications na poziomie podstawowym. Adresowane także dla osób administrujących siecią, w której wdrożono lub planowane jest wdrożenie CUCM. Podczas zajęć uczestnicy zapoznają się z opisem scenariuszy wdrożeniowych, możliwymi problemami oraz

mechanizmami ich rozwiązywania.

Korzyści wynikające z ukończenia szkolenia

Kurs CLFNDU zapoznaje uczestników z rozwiązaniami Cisco CUCM i CUCME oraz z mechanizmami poczty głosowej na bazie CUC. Poprzez pokazy instruktorskie na żywo, kursanci poznają metodykę oraz specyfikę konfiguracji centrali telefonicznej Cisco. Ćwiczenia do samodzielnej realizacji pozwolą na utrwalenie zdobytej wiedzy.

Oczekiwane przygotowanie słuchaczy

Wiedza na poziomie kursów ICND1 i ICND2 lub CCNAX lub CCNA.

Język szkolenia

- Szkolenie: polski
- Materiały: angielski

Czas trwania

5 dni / 35 godzin

Agenda szkolenia

1. Dzień pierwszy
    1. Wprowadzenie do technologii przesyłania danych, dźwięku i wideo w sieciach komputerowych
        - Definicja sieci konwergentnej
        - Migracja do sieci przystosowanej do przesyłania dźwięku I wideo
        - Telefony IP i Wideotelefony IP
        - Wprowadzenie mechanizmu do kontroli połączeń VoIP

- Modele wdrożeniowe centrali telefonicznej – On-Premises, Cloud oraz Hybrid

2. Wprowadzenie do CUCM
   - Charakterystyka wdrożenia CUCM w trybie On-Premise
   - Charakterystyka klastra CUCM
   - Definicja usług sieci komputerowej wymaganej do prawidłowego działania telefonii IP
   - Definicja grupy CUCM
3. Charakterystyka wideotelefonów i procesu rejestracji urządzenia w CUCM
   - Modele wideotelefonów Cisco
   - Proces uruchamiania wideotelefonu Cisco
   - Wymagania wideotelefonu odnośnie zasilania (PoE)
   - Wymagania wideotelefonu w kontekście usług sieci komputerowej

2. Dzień drugi
   1. Omówienie kodeków oraz sygnalizacji połączenia
      - Omówienie sygnalizacji połączenia, zestawienia połączenia oraz zakończenia połączenia
      - Omówienie protokołu SIP w kontekście sygnalizacji połączenia
      - Omówienie sposobu przesyłania mediów w ramach telefonii IP
      - Omówienie cech charakterystycznych kodeków używanych w telefonii IP
      - Porównanie kodeków audio i wideo
   2. Zarządzanie użytkownikami w ramach CUCM
      - Omówienie typów użytkowników w ramach CUCM
      - Omówienie sposobów uwierzytelniania użytkownków w ramach CUCM
      - Typy komunikatów LSA
      - Wieloobszarowy OSPF
   3. Omówienie planu połaczeń telefonicznych (Dial-plan)
      - Koncepcja planu połaczeń telefonicznych
      - Elementy planu połaczeń telefonicznych
      - Sposoby zarządzania numerami telefonicznymi oraz wzorce translacji numerów
3. Dzień trzeci
   1. Charakterystyka mechanizmu Class of Service
      - Koncepcje kontroli nawiązywania połączeń telefonicznych
   2. Komunikator Jabber i jego funkcjonalności
      - Konfiguracja komunikatora Cisco Jabber w ramach CUCM
      - Funkcjonalność Mobility
   3. Funkcjonalność centralki telefonicznej na routerze Cisco typu ISR
      - Charakterystyka bramek głosowych
      - Wprowadzenie do bramek głosowych na bazie protokołu SIP
      - Omówienie pojęć: „Call Legs” oraz „Dial Peer”
      - Omówienie zastosowania procesorów DSP
      - Sposoby obliczania zapotrzebowania na zasoby DSP
4. Dzień czwarty

1. Zasoby do przetwarzania głosu i wideo na bazie CUCM
    - Rodzaje zasobów do przetwarzania głosu I wideo w ramach CUCM
    - Omówienie mostków konferencyjnych
    - Omówienie typów konferencji głosowych I wideo
    - Omówienie transkoderów oraz MTP
    - Omówienie funkcjonalności Music on Hold
2. Generowanie raportów oraz utrzymanie CUCM
    - Wyjaśnienie procesu rozwiązywania problemów z CUCM
    - Omówienie narzędzi do generowania raportów i wykonywania czynności pielęgnacji CUCM
    - Omówienie narzędzi do rozwiązywania problemów generujących komunikaty w czasie rzeczywistym

5. Dzień piąty
    1. Dodatkowe wymagania stawiane wiedotelefonom
        - Omówienie wymagań odnośnie pomieszczenia w kontekście wideokonferencji
        - Omówienie zaawansowanych funkcji wideotelefonów w kontekście użycia do wideokonferencji
    2. Charakterystyka Cisco Unified Connection
        - Omówienie komponentów komunikatów głosowych
        - Omówienie architektury wdrożenia poczty głosowej
        - Wyjaśnienie sposobu przekazywania komunikatów do CUC
        - Szablony użytkowników w CUCM