

Introduzione

Il presente corso è stato ideato per la preparazione alla certificazione CCNA Voice di Cisco Systems. E' un periodo di formazione intensivo di 5 giorni che condensa studio, laboratorio e Test-simulation.

Il corso si avvale di **Laboratorio Cisco** a disposizione dei partecipanti, organizzato in postazioni di lavoro con **accesso esclusivo** a chiunque sia in possesso di PC portatile WIFI, possibilmente dotato di cuffie con microfono.

Agenda

Introduzione: soluzioni per la convergenza

- I vantaggi di un sistema convergente Video/Voce/Dati
- Soluzioni Cisco per le Unified Communications
- Componenti costitutivi di un sistema integrato Cisco UC
- Le tecnologie e i protocolli di riferimento

Introduzione al Cisco Unified Communication Manager

- Note storiche e cronologia delle varie release
- Piattaforme supportate serie MCS
- Architettura a Cluster
- Componenti costitutive
- Aspetti di ridondanza e affidabilità
- Virtualizzazione in ambiente VMWare
- Piattaforme UCS serie B e serie C
- Aspetti di installazione
- Interfaccia di amministrazione
- Call Routing: route pattern e route filter
- Route List e Route Group
- Manipolazione dei digit
- Gestione e significato dei caratteri speciali (wildcard)
- Meccanismi di Digit Collection
- Translation Pattern
- Call routing individualizzato
- Partizioni e Calling Search Space
- Device Pool

Introduzione a Cisco Unified Communication Manager Express

- Piattaforme supportate e file di installazione
- Concetti di base
- Ephone-dns
- Single-Line Ephone-dn
- Dual-Line Ephone-dn
- Configurazione di base di un sistema CME
- Comandi IOS e amministrazione GUI
- Utilizzo dei protocolli H.323 e SIP
- Il Costrutto "Dial peer"
- Dial peer tipo POTS e Dial peer tipo VoIP
- Le "voice port" e loro configurazione
- Configurazione Direct Calling: definizione del Dial Plan e manipolazione dei digit

- Abilitazione e utilizzo del protocollo MGCP
- Integrazione di CUCME con Cisco Unified Communication Manager

Gestione dei telefoni

- Gestioni dei telefoni IP
- Protocolli di trasporto real-time: RTP/RTCP
- Principali standard di codifica per la voce G.7xx
- Flussi di registrazione e segnalazione
- Famiglie di telefoni IP
- Utilizzo del protocollo SCCP (Skinny Call Control Protocol)
- Utilizzo del protocollo SIP
- Procedure per creare, personalizzare e cancellare un telefono IP
- Utilizzo di telefoni analogici attraverso l'impiego di ATA
- Gestione della mobility

Elementi per la Unified Communications

- Capire Cisco Unity Connection
- Installare Cisco Unity Connection
- Integrare Cisco Unity Connection
- Configurazione di base Cisco Unity Connection
- Capire Cisco Instant Messaging & Presence
- Installare Cisco Instant Messaging & Presence
- Integrare Cisco Instant Messaging & Presence
- Configurazione di base Cisco Instant Messaging & Presence

Strumenti di gestione dell'ambiente Cisco Unified Communications

- Cisco Unified Communications Manager Reports
- Cisco Unified Communications Manager CDR Analysis and Reporting Tool Reports
- Cisco Unified Real-Time Monitoring Tool

Metodologie didattiche

Il corso è orientato alla pratica e prevede una serie di esercitazioni di laboratorio realizzate con apparati Cisco Systems. Ogni esercitazione prevede una fase preparatoria dove sono dettagliatamente spiegate le operazioni da eseguire. Il **Laboratorio** è a disposizione dei partecipanti ed è organizzato in postazioni di lavoro con accesso esclusivo a chiunque sia in possesso di PC portatile WIFI possibilmente dotato di cuffie con microfono. Per chi non è dotato NCP provvederà a fornirne uno.

Oltre a discutere gli aspetti di importanza teorica e i futuri sviluppi di IP Telephony, si presenteranno gli ambienti di configurazione (CLI/GUI) mettendone in evidenza con appropriate spiegazioni ed esercitazioni le principali e più utilizzate funzionalità. Saranno anche affrontati aspetti di monitoring e debugging con relative discussioni dei tracciati forniti dagli apparati (comandi di "show" e "debug"). Il materiale didattico comprende il manuale del corso che integra l'intera collezione delle diapositive mostrate con note, commenti, esempi e casi di studio a corredo.

Ad ogni partecipante sarà rilasciato un attestato di partecipazione NCP.

Obiettivi

Il presente corso è stato ideato per la preparazione alla certificazione CCNA Voice di Cisco Systems. E' un periodo di formazione intensivo di 5 giorni che condensa studio, laboratorio e Test-simulation.

Destinatari

Il corso è rivolto ai manager di rete e ai responsabili TLC, agli installatori, ai system integrator, agli operatori telefonici che si stanno muovendo verso l'integrazione Voce/Dati e al personale tecnico di qualsiasi fascia che opera nel mondo delle reti IP.

Prerequisiti

E' richiesta una conoscenza di base del TCP/IP, dei concetti fondamentali di IP Telephony e della CLI di Cisco.