

Introduzione

Le reti wireless svolgono oggi un indubbio ruolo da protagoniste. La velocità di installazione, i costi contenuti, e, ora, le prestazioni non più penalizzanti, aprono a questa tecnologia prospettive sempre più interessanti, e, chiunque operi, a qualsiasi titolo, nel campo delle reti e dei sistemi di cablaggio, non può più prescindere dal conoscerne il funzionamento, i dispositivi, le problematiche di installazione e le applicazioni.

Le nuove soluzioni di Cisco Systems offrono innumerevoli vantaggi per tutti moltiplicando le opportunità di business, facilitando la gestione, migliorando i processi e riducendo i costi.

Agenda

- Esigenza di una rete wireless con controllo centralizzato
- Protocollo LWAPP in modalità Layer 2 e Layer 3
- Supporto VLAN - WLAN
- Caratteristiche della Cisco Unified Wireless Network
- La famiglia di prodotti CUWN: tipologie e modelli Cisco di WSLC e AP autonomi e LightWeight
- Modalità di un LWAPP nell'effettuare il discovery e la scelta di un WSC e ricevere la configurazione
- IL ruolo e le caratteristiche del DHCP
- La ridondanza per gli AP ed i WSC per nelle configurazioni ad alta affidabilità
- La mobilità ed il roaming - Concetto di Mobility Domain e Mobility Group
- Roaming di Livello 2 e Livello 3 - Fast Roaming - Mobile IP e Proxy Mobile IP V4 e V6
- Connessioni del WSC e relativa terminologia - Configurazione del WSC tramite interfaccia Web
- Monitoraggio della rete tramite il WSC
- AP in modalità autonoma e conversione a modalità Light Weight
- Autonomous Access Point Configuration e Monitoring via Web Interface
- Uso dell'Express Setup e dell'Express Security per la configurazione base dell'AP
- Panoramica di ambienti Wireless per Small Business Communication System
- Connessione di Client Windows e Linux alla rete wireless
- Impiego dell' Aironet Desktop Utility per la connessione alla rete Wireless e Site Survey Utility
- Cisco Wireless Security options & Secure Services Client
- Rendere sicura la wireless network
- Autenticazione semplice e centralizzata- Cifratura
- Enterprise Wireless Management and Monitoring con il WCS e la Location Appliance
- Principio della localizzazione (Closest AP - Triangulation - Fingerprinting, etc.)
- Introduzione, installazione e configurazione del WCS - Opzioni di amministrazione
- Mappe planimetriche ed Access Point nel WCS
- CleanAir and spectrum Analysis - Localization Rogue AP detection
- VLAN configuration e assegnazione della VLAN da parte del server AAA-Radius
- QoS Voice over WiFi critical QoS parameters setting - Call Admission Control
- Cenni di configurazione con NAC ed AAA

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 spiegati i protocolli e i comandi di configurazione.

Oltre a discutere gli aspetti di importanza teorica delle soluzioni Cisco, si presenteranno gli ambienti di configurazione (CLI/GUI) mettendone in evidenza con appropriate spiegazioni ed esercitazioni le principali e più utilizzate funzionalità. 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.

Il corso, articolato sulle architetture e funzionalità di reti Wireless Cisco con Wireless Station Controller e LightWeight Access Point, costituisce un'ottima preparazione per il conseguimento della **certificazione CISCO Wireless CCNA**.

Ad ogni partecipante sarà rilasciato un attestato di partecipazione NCP.

Obiettivi

Obiettivo del corso è quello di fornire i concetti di base della Cisco Unified Wireless Network Architecture ed entrare in merito agli aspetti di progettazione, dimensionamento e realizzazione di una rete aziendale wireless indoor e outdoor basata su Wireless Controller, LightWeight Access Point con sistema di gestione WCS.

Destinatari

Il corso è rivolto ai manager di rete, agli installatori, ai system integrator ai progettisti che intendono utilizzare soluzioni Cisco Systems.

Il corso si rivolge anche a coloro che devono sostenere l'**esame CISCO CCNA Wireless** per arricchire il proprio curriculum e per conoscere le linee guida progettuali ed i principi di funzionamento della rete intesa come struttura a due livelli finalizzata a coprire in banda libera una serie di aree facilmente espandibili in cui sono distribuiti i client.

Prerequisiti

E' richiesta una conoscenza di base del TCP/IP, dei concetti fondamentali delle reti wireless.
