

Codice NCP: NCMPLS

Durata: 3 giorni

Costo: 1400 €

Configurazione di MPLS in ambiente Cisco

Agenda

Prima giornata

09:00	<p>Generalità dell'MPLS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduzione e aspetti Tecnologici • Motivi che hanno condotto a MPLS • Terminologia MPLS • Concetti di Label Forwarding • Tabelle di routing e gestione delle etichette <p>Label Distribution Protocol</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generalità • Modalità di distribuzione delle etichette • Funzionalità LDP • Adiacenze LDP • Il meccanismo di Discovery • Sessione LDP • Messaggi LDP • Aspetti di convergenza
13 :00	Colazione di lavoro
14:00	<p>Laboratorio</p> <p>Esempi di configurazione di base e avanzata con relativa analisi e discussione dei risultati</p>

Seconda giornata

09:00	<p>Supporto della QoS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduzione alla QoS nelle reti IP • Modello Integrated Services • Modello Differentiated Services • Integrazione MPLS/DiffServ • Modello di funzionamento di un LSR DiffServ: E-LSP e L-LSP • Esempi di configurazioni e loro discussione <p>Laboratorio</p> <p>Esempi di configurazione di base con E-LSP con relativa analisi e discussione dei risultati</p>
13 :00	Colazione di lavoro
14:00	<p>Cenni di Traffic Engineering</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generalità su TE • I limiti del routing tradizionale • Concetto di LSP MPLS • Segnalazione e gestione dei percorsi • Protocolli RSVP-TE e CR-LDP • Protezione dei percorsi e <i>Fastrerouting</i> • Esempi di configurazioni e loro discussione <p>Laboratorio</p> <p>Esempi di configurazione di Tunnel con relativa analisi e discussione dei risultati</p>

NCP Srl

Terza giornata

09:00	VPN/MPLS <ul style="list-style-type: none"> • Identificazione delle più importanti categorie di VPN • Descrizione della terminologia e panoramica sull'architettura Peer-to-Peer di MPLS/VPN. • Descrizione del modello di routing e forwarding. • Tabelle di routing virtuali (VRF) nei PE • Popolazione Delle VRF: routing contestualizzato • Sessioni Multiprotocol-IBGP tra PE • Indirizzi Vpnv4: introduzione del Route Distinguisher • Selezione delle route: il ruolo dei Route Target • Routing PE-CE: sceneri RIP, BGP e OSPF • VPN Overlapped • Soluzioni di accesso ad Internet
13:00	Colazione di lavoro
14:00	Laboratorio Esempi di configurazione di base con relativa analisi e discussione dei risultati

Metodologie didattiche

Il corso integra alla teoria una serie di laboratori realizzati con apparati di ultima generazione Cisco Systems. Casi di studio e dimostrazione pratiche sono presentate dal docente ed eseguite direttamente dai partecipanti. Le esercitazioni di laboratorio hanno come obiettivo quello di sperimentare le principali configurazioni dell'IOS Cisco, associando al momento implementativo l'analisi e la discussione dei risultati, e di fornire ai partecipanti una buona dose di esperienza pratica per poter affrontare meglio il lavoro sul campo. Oltre ai tradizionali strumenti di comunicazione (lavagna fissa e a fogli mobili, proiettore per diapositive, puntatore laser, applicativi per presentazioni multimediali), il docente si avvarrà anche di nuove metodologie didattiche per aumentare il coinvolgimento dei partecipanti.

Il materiale didattico comprende il manuale del corso che integra l'intera collezione delle diapositive mostrate con note, commenti, esempi, casi di studio e schede di laboratorio. Una nutrita raccolta di documentazione e programmi di utilità sarà inoltre distribuita in CD-ROM.

Ad ogni partecipante sarà rilasciato un attestato di partecipazione certificato da NCP.

Obiettivi

Affrontare i temi più complessi del routing integrando principi teorici a laboratori pratici con apparati attivi. Il corso ha come obiettivo quello di fornire un approccio pratico con un forte orientamento al "saper fare".

Destinatari

Personale tecnico di consolidata esperienza che ha l'esigenza di ampliare le proprie conoscenze su tematiche avanzate di routing.

Prerequisiti

E' richiesto l'aver frequentato il programma NNEP - NCP Networking Essential Program o possedere una consolidata esperienza nel settore.