

## NNAP - NCP Networking Advanced Program

**Codice: NASW**

**Durata: 3 giorni**

**Costo: 1400 €**

### Advanced Switching

#### Introduzione

Progettare una rete locale e capirne le problematiche è importante per poter garantire la comunicazione nell'impresa. Chi si trova oggi a offrire servizi alle aziende e chi si trova a gestire l'IT di medie e grandi aziende deve poter possedere le conoscenze giuste per poter indirizzare la propria azienda o il proprio Cliente verso soluzioni che garantiscano il massimo ritorno dell'investimento. La tecnologia ogni giorno aggiunge potenzialità nuove alle comunicazioni, è importante quindi tenersi aggiornati e approfondire le tecnologie consolidate. Fare le scelte giuste nel mondo della commutazione di livello 2 (switching) equivale a dotarsi di una infrastruttura di comunicazione efficiente, affidabile e scalabile in grado di soddisfare le più sfidanti prospettive di sviluppo.

#### Contenuti

- La commutazione di livello 2
- Il livello MAC
- Indirizzi Unicast, Multicast, Broadcast
- Learning, Loop-avoidance, Filtering/forwarding
- Il protocollo Spanning Tree: 802.1d
- Rapid Spanning Tree: 802.1w
- Soluzioni di convergenza rapida Cisco: PortFast, LinkFast e BackboneFast.
- Virtual LAN
- VLAN Statiche e Dinamiche
- Protocolli di Trunking (ISL, 802.1Q)
- InterVLAN Routing
- Protocolli di aggregazione dei Link: la tecnologia EtherChannel Cisco, lo standard 802.3ad
- Lo Spanning Tree per VLAN: PVST, PVST+, 802.1s
- Aspetti di Sicurezza e di QoS negli switch
- Configurazioni per il supporto del VoIP
- La gestione dei traffici di Multicast
- Modelli di disegno delle LAN di Campus
- Tecnologie di Stacking e di Clustering
- Aspetti di Management degli switch
- Protocolli: VTP e GARP
- Laboratori con apparati Cisco

#### Metodologie didattiche

Il corso integra alla teoria una serie di laboratori utilizzando apparati Cisco Systems. Casi di studi e dimostrazione pratiche sono presentate dal docente e eseguite dai partecipanti. Il docente si avvarrà dei tradizionali strumenti di comunicazione (lavagna fissa e a fogli mobili, proiettore per diapositive, puntatore laser, applicativi per presentazioni professionali). Il materiale didattico comprende l'intera collezione delle diapositive mostrate in classe ed è integrato con documentazione ufficiale dei comitati di standardizzazione. Numerosi esempi di protocolli e programmi sono inoltre forniti a corredo del programma teorico. Ogni partecipante è dotato di una postazione di accesso alla infrastruttura di laboratorio per le esercitazioni pratiche.

#### Obiettivi

Affrontare i temi più complessi del switching 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 switching.

#### Prerequisiti

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

### NCP Srl

NCP – Networking Competence Provider Srl  
Sede legale: Via dell'Orso, 23 – 00186 Roma  
Segreteria corsi: Tel: 02-320625423, Fax: 02-93660960  
segreteria@ncp-italy.com