

Nozioni fondamentali di Networking (98-366)

Le competenze che vengono misurate. Questo esame misura le capacità di svolgere i compiti tecnici elencati in basso. Le percentuali indicano l'importanza di ciascun argomento principale sull'esame.

Comprendere le Infrastrutture di Rete

- Comprendere i concetti relativi a Internet, Intranet ed Extranet.
 - o Questo obiettivo può includere tra i vari argomenti: VPN, zone di sicurezza, firewall.
 - Comprendere le reti locali (LAN).
 - o Questo obiettivo può includere tra i vari argomenti: reti perimetrali; indirizzamento; intervalli di indirizzi riservati per usi locali (tra cui IP di loopback locale), VLAN, LAN wired e wireless
 - Comprendere wide area networks (WAN).
 - o Questo obiettivo può includere tra i vari argomenti: linee dedicate, dial-up, ISDN, VPN, T1, T3, E1, E3, DSL, cavo, ecc e le loro caratteristiche (velocità, disponibilità). Item idea: Mappa T1, etc ad una rete LAN o WAN
 - Comprendere rete wireless.
 - o Questo obiettivo può includere tra i vari argomenti: i tipi di rete wireless standard e le loro caratteristiche (802.11a, B, G, N compresi diversi intervalli Ghz), tipi di protezione della rete (WPA/WEK/802.1X ecc), point-to-point (P2P) senza fili, wireless bridging
 - Comprendere topologie di rete e metodi di accesso.

Comprendere l' Hardware di Rete

- Comprendere gli switches.
 - o Questo obiettivo può includere tra i vari argomenti: velocità di trasmissione, numero e tipo di porte, numero di uplink, velocità di uplink, switch gestiti o non gestiti, funzionalità VLAN, switches Layer 2 e Layer 3, opzioni di sicurezza, ridondanza hardware; supporto; velocità backplane; tipi di switches, tabella mac; comprendere le capacità di hub vs. switch
- Comprendere i router.
 - o Questo obiettivo può includere tra i vari argomenti: considerazioni sulla velocità di trasmissione, routes direttamente collegati, routing statico, routing dinamico (protocolli di routing), routes di default; tabella di routing e come si sceglie la route migliore; tabella di memoria di routing, NAT, software di routing in Windows Server
- Comprendere i tipi di media.
 - o Questo obiettivo può includere tra i vari argomenti: tipi di cavo e le loro caratteristiche, tra cui lunghezza e velocità di segmento di media; fibra ottica; doppino schermato o non schermato; cavi cat xx, wireless, sensibilità alle interferenze esterne (macchine, cavi di alimentazione, ecc); suscettibilità a energia elettrica (fulmine), suscettibilità alle intercettazioni.

Comprendere Protocolli e Servizi

- o • Comprendere il modello OSI.
 - o Questo obiettivo può includere tra i vari argomenti: il modello OSI, il modello TCP; esempi di dispositivi, protocolli, applicazioni e a quale strato OSI / TCP appartengono; TCP e UDP, le porte conosciute per la maggior parte di scopi (non necessariamente Internet), pacchetti e frame
 - Comprendere IPv4.
 - o Questo obiettivo può includere tra i vari argomenti: subnetting; IPconfig; perché utilizzare IPv6, indirizzi; protocolli di tunneling ipv4toipv6 per garantire la retro-compatibilità; IP dual stack, subnet mask, gateway; porte; pacchetti; intervalli di indirizzi riservati per l'uso locale (compresi il locale loopback IP)
 - Comprendere la risoluzione dei nomi.
 - o Questo obiettivo può includere tra i vari argomenti: DNS, WINS, fasi del processo di risoluzione dei nomi
 - Comprendere i servizi di rete.
 - o Questo obiettivo può includere tra i vari argomenti: DHCP, accesso remoto

- Comprendere TCP / IP.

Questo obiettivo può includere tra i vari argomenti: strumenti quali ping, tracert, pathping, Telnet, IPconfig, netstat, intervalli di indirizzi riservati per l'uso locale (tra cui IP di loopback locale); protocolli