

Obiettivi d'esame Networking Fundamentals (98-366)

Comprendere l'Infrastruttura di Rete

- ✚ *Comprendere i concetti di Internet.*
 - *Questo obiettivo può includere tra i vari argomenti: VPN, zone di sicurezza, firewall.*
- ✚ *Comprendere le reti locali (LAN).*
 - *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 le reti geografiche (WAN).*
 - *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 le reti senza fili (wireless)*
 - *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/WEP/802.1X ecc), point - to-point (P2P) senza fili, wireless bridging.*
- ✚ *Comprendere la topologia della rete e i metodi di accesso.*
 - *Questo obiettivo può includere tra i vari argomenti: topologia a stella, a mesh o magliate, ad anello.*

Comprendere l'Hardware delle reti

- ✚ *Comprendere gli switches.*
 - *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.*
 - *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 supporti.*

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

✚ *Comprendere il modello OSI.*

- *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 il Protocollo IPv4.*

- *Questo obiettivo può includere tra i vari argomenti: indirizzi, subnetting; NAT, IP statici, gateway; APIPA; intervalli di indirizzi riservati per l'uso locale (compresi il locale loopback IP.)*

✚ *Comprendere il Protocollo IPv6.*

- *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.*

- *Questo obiettivo può includere tra i vari argomenti: DNS, WINS, fasi del processo di risoluzione dei nomi.*

✚ *Comprendere i servizi di rete.*

- *Questo obiettivo può includere tra i vari argomenti: DHCP, accesso remoto.*

✚ *Comprendere il protocollo 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.*