

CCNA 3 – Omrežja podjetij, varnost in avtomatizacija

Predstavljena je arhitektura, komponente in delovanje kompleksnih sodobnih (poslovnih) omrežij ter konceptov širokopasovnih dostopovnih tehnologij. Udeleženci se naučijo nastaviti napredne funkcionalnosti na usmerjevalnikih in stikalih, ter so sposobni nastaviti in odpraviti napake v IP omrežjih. Spoznajo kibernetске grožnje, napade in ranljivosti, ter varnostne mehanizme in navidezna zasebna omrežja. Spoznajo funkcionalnosti kontrol dostopa ACL, translacij NAT ter mehanizmov QoS.

Vsebina

- osnove in konfiguracija dinamičnega usmerjevalnega protokola OSPF,
- koncepti WAN prostranih omrežij širokopasovnih tehnologij,
- kibernetска varnost, grožnje, ranljivost, kriptografija,
- koncepti in nastavitve kontrol dostopa ACL,
- principi translacije omrežnih naslovov NAT,
- navidezna zasebna omrežja VPN in protokol IPsec,
- zagotavljanje kvalitete storitev (QoS),
- upravljanje in nadzor omrežij s pomočjo CDP, NTP, SNMP in Syslog,
- snovanje in arhitektura omrežij,
- odkrivanje in odprava napak v omrežjih,
- računalništvo v oblaku, virtualizacija in SDN,
- omrežna avtomatizacija.

Ciljna skupina

- omrežni in/ali sistemski administratorji in operaterji,
- načrtovalci omrežij in storitev,
- strokovni sodelavci za tehnično podporo in uporabniške storitve,
- strokovni sodelavci na področju tehnične prodaje in produktnega trženja,
- vsi ki načrtujejo kariero na področju IKT.

Cilji (pridobljene kompetence)

- zna nastaviti napredne mehanizme protokola OSPF,
- pozna koncepte širokopasovnih tehnologij za dostop,
- prepozna kibernetсke grožnje, ranljivost in napade,
- pozna osnovne koncepte kriptografije,
- zna nastaviti, testirati in vzdrževati omejevanje dostopa z ACL,
- razume delovanje omrežne translacije NAT in zna le-to pravilno nastaviti,
- pozna koncepte navideznih zasebnih omrežij in varnostnih protokolov omr. sloja,
- osvoji principe zagotavljanja kvalitete storitev v prenosnih omrežjih,
- pozna učinkovita orodja za nadzor in upravljanje omrežij,
- zna nastaviti in odpraviti težave v kompleksnih omrežjih,
- pozna koncepte virtualizacije, računalništva v oblaku in avtomatizacije.