

Cisco CCNA -tutkintoon tähtäävä valmennuskurssi

Kurssin kesto: 3 päivää

Kurssikieli: Luennot suomeksi, materiaali englanniksi

Kurssityyppi: Itseopiskelu, työpaja

Kurssin ilmoittautumiset: HUOM! Kurssille tulee ilmoittautua 1 kk ennen työpajan ajankohtaa, jotta kurssin itseopiskelumateriaalit ehditään toimittamaan kurssilaisille ajoissa.

Kurssikuvaus: Tämä kurssi toteutetaan teknisenä työpajana ja itseopiskeluna. Kurssilaisille toimitetaan itseopiskelumateriaalina ICND1- ja ICND2-kirjat noin neljä viikkoa ennen kurssin alkua. Tarkoituksena on, että kyseiset teokset on luettu ennen työpajan alkamista.

Kurssin jälkeen kurssilaiset saavat emulaatioympäristön, joka jää kurssilaiselle vapaaseen omaan käyttöön (CD-ROM). Kurssiin sisältyy myös CCNA-harjoitustesti, jolla kurssilainen voi harjoitella testikymyksiä vapaasti 90 päivän ajan harjoitustestin aktivoinnista.

Työpajan aikana käydään läpi teknisiä harjoituksia materiaaliin liittyen. Näiden ja kurssin aikana käytävien keskusteluiden tavoitteena on varmistaa osallistujien osaaminen testissä vaadittavista osa-alueista.

Kurssin esitietovaatimukset: Itseopiskelumateriaalien osalta esitietovaatimuksia ei ole. Sen sijaan työpajan osalta osallistujien tulee olla luenut kummatkin itseopiskeluteokset.

Kurssin kohderyhmä: Kurssi on tarkoitettu henkilöille, jota haluavat suorittaa Cisco CCNA -tutkinnon.

Kurssin sisältö:

Yleiskuva verkkotekniikoista

- Lähi- ja laajaverkot
- Kytkennäiset tekniikat
- TCP/IP
- Langattomat lähiverkot
- Verkonhallinta

Ethernet-pohjaiset lähiverkot

- Kytkimen perusteet
- VLAN
- Spanning Tree
- Spanning Tree -laajennukset

Pääsyoikeuslistat

- Listojen käyttökohteet
- Peruslistan käsittely
- Laajennetun listan käsittely
- Muut listoihin liittyvät asiat

Reititys IP-verkoissa

- IP-reitityksen perusajatuksia
- Reititystaulu ja sen tulkinta
- Reititysmekanismit
- Staattinen reititys
- Dynaamiset reititysprotokollat

OSPF-reititys

- OSPF-perusteet
- OSPF-konfigurointi
- Tärkeitä OSPF-laajennuksia
- OSPF-vianselvitys

EIGRP-reititys

- EIGRP-perusteet
- EIGRP-konfigurointi

P2P- ja Frame Relay . yhteydet

- Yleisiä laajaverkkojen piirteitä
- PPP-protokolla
- CHAP-todennus
- Frame Relay . tekniikan perusteet
- Frame Relay . yhteyksien muodostaminen

Salatut VPN-yhteydet

- Salattujen yhteyksien käyttökohteet sekä hyödyt/haitat
- IPSec-tekniikan perusteet
- SSL-tekniikan perusteet

Harjoitus: IPSec-yhteyden määrittäminen

Network Address Translation ja IPv6

- NAT . mikä on ongelmana?
- NAT-ratkaisuja
- NAT-laitteiden tyypit
- NATin omat ongelmat ja niiden ratkaisut
- IPv6-perusteet, otsikot ja osoitteet
- IPv6-reititys
- Siirtymäkauden mekanismit IPv6-tekniikkaa varten

CCNA Esitesti ja kertausmateriaaliin tutustuminen

Itseopiskelumateriaalin, työpajan, emulaatioympäristön sekä harjoitustestin avulla kurssilaisella on valmiudet suorittaa Cisco CCNA (640-802) testi.