

Cisco IOS Kytkimissä ja Reitittimissä

Kurssin kesto: 2 päivää

Kurssityyppi: Luentoja ja laboratorioharjoituksia

Kurssikieli: Luennot suomeksi, materiaali suomeksi (tarvittaessa myös englanniksi)

Kurssikuvaus: Ciscon IOS . käyttöjärjestelmä on tietoliikennemaailman yleisimmin käytössä oleva ohjelmisto. Cisco reitittimiä on operaattori- ja organisaatioverkoissa käytössä miljoonia ympäri maailmaa. Tästä ja Ciscon erittäin tehokkaasta kurssituksesta johtuen muut valmistajat ovat pääsääntöisesti kopioineet Cisco IOS . käyttöliittymän. Tämä helpottaa verkon ylläpitäjän työtä . osaamalla yhden käyttöjärjestelmän, osaat pääpiirteittäin käyttää myös muiden valmistajien vaihtoehtoja.

Cisco IOS on suorastaan jättiläinen ominaisuuksiensa ja mahdollisuuksiensa suhteen. Väitetään (lieneekö kukaan laskenut?), että se sisältää kymmeniätuhansia ominaisuuksia. Ohjelmiston laajuus näkyy myös sen moninaisissa vaihtoehdoissa; siitä on olemassa useita niinsanottuja softajunia ja ominaisuussettejä.

Tämän kurssin tarkoituksena on pureutua Cisco IOS . käyttöjärjestelmään pintaa syvemältä. Kurssi on tuotettu tekijöidensä pitkäaikaisen Cisco IOS . koulutus- ja käytännön kokemuksen kautta. Koska mahdollisuuksia on paljon, vain olennainen informaatio on kelpuutettu mukaan. Lillukanvarret on jätetty muille.

Kurssin kohderyhmä: Kurssi on suunnattu henkilöille, joilla on tarve osata Cisco IOS . käyttöjärjestelmää niin kytkimien, kuin reitittimienkin osalta.

Kurssin tavoite: Kurssin tavoitteena on antaa kävijöille kokonaiskuva Cisco IOS . käyttöjärjestelmästä, niin että osallistujalla on kurssin jälkeen valmiudet tehdä itsenäisesti määrityksiä Cisco IOS . pohjaisiin laitteisiin.

Kurssin sisältö:

Cisco IOS . pienestä suurimpaan

- Cisco IOS ja IOS XR . laitteiden koko kirjo
- Versiojunat
- Ominaisuussetit
- IOS-käyttöjärjestelmän kehittäminen
- Bugit, niiden etsiminen ja ilmoittaminen
- Yleisiä huomioita muisteista, lisensseistä ja stabiliteetista

Cisco IOS . käytön aloittaminen

- Käyttöliittymä ja komentotilat
- Konfiguraatioiden tallennus ja haku
 - reitittimeen/kytkimeen
 - ulkoiselle palvelimelle
- Kytkimen ja reitittimen peruskonfiguraatio
- Käyttöliittymän rajoittaminen

Etäyhteyksistä huolehtiminen

- Perusvaihtoehdot: Telnet ja SSH
- Etäyhteyksien konfigurointi laitteeseen
- Todennuksen määrittäminen
- Yhteyksien toteaminen ja muu käsittely

Käyttöjärjestelmän peruskäsittelyä

- Käyttöjärjestelmän päivitys
- TFTP-palvelimena toimiminen
- Muistin käytön seuranta
- Prosessorin käytön seuranta

Liityntöjen konfigurointi

- Liityntätyypit Cisco IOSissa
- Liityntäriippumattomat perusmääritykset
- Liityntäriippuvaliset määritykset
- Toiminnan testaaminen eri keinoilla

Muu olennainen peruskonfiguraatio

- Kellopalveluiden kuntoonlaitto
- Lokipalveluiden kuntoonlaitto
- Verkonhallinnan kuntoonlaitto
- Tietoturvan määritysten asettaminen