

## Verkkotehtävä

Ennen kuin aloitat: **TALLENNA** työsi 'Save as...' toiminnolla omalla nimelläsi. Muista tallentaa konfiguraatiosi ja tehtäväsi 5min välein sillä tämä ohjelma saattaa kaatua ja näin menetät mitä olitkaan tehnyt! Kaikki nimet kirjoitetaan tehtävässä pienellä

Olet töissä yrityksessä Ab ITSedu Oy ja tehtävänäsi on asentaa, konfiguroida sekä kytkeä pienehkö yrityksen työasemat, verkkolaitteet, tulostimet sekä palvelimet verkkoon. Vanhempi verkkoasiantuntija on laatinut sinulle valmiiksi ohjeet miten kaiken tulisi toimia ja miten laitteet kytketään keskenään. Tarvittavat konfiguraatiot sinun tulee kuitenkin syöttää itse.

Pistemääräsi ja suoritusprosenttisi nousevat sitä mukaa kun hommat tulee tehtyä. Päätä itse missä järjestyksessä teet tehtävän kohdat.

Älä sulje työtäsi kun olet valmis. Pistemääräsi kirjoitetaan heti ylös tehtävän päätyttyä.

Onnea matkaan! Muista lukea tehtävä huolellisesti.

Tehtävän on suunnitellut ja toteuttanut Minh Truong, minh@truong.fi

### Konfigurointi

sedurouter

- Konfiguroi kryptatuksi enable salasanaksi "sedu2016".
- Konfiguroi telnet etähallinta (Line 0-5) ja sen salasanaksi "telnetsedu123"

sw-desktop-1

- Konfiguroi kryptatuksi enable salasanaksi "sedu2016".
- Konfiguroi telnet etähallinta (Line 0 -4) ja sen salasanaksi "telnetsedu123"
- Konfiguroi IP-osoite 10.48.10.2/24 VLANille 10. Lisää myös verkon oletusyhdykäytävä.
- Konfiguroi portit fa0/1 – 10 VLANiin 22.
- Konfiguroi portit Gig0/1 ja Gig0/2 TRUNKiin.

sw-desktop-2

- Konfiguroi kryptatuksi enable salasanaksi "sedu2016".
- Konfiguroi telnet etähallinta (Line 0 -4) ja sen salasanaksi "telnetsedu123"
- Konfiguroi IP-osoite 10.48.10.3/24 VLANille 10. Lisää myös verkon oletusyhdykäytävä.
- Konfiguroi portit fa0/1 – 20 VLANiin 20.
- Konfiguroi portti fa0/24 VLANiin 22.
- Konfiguroi portti Gig0/2 TRUNKiin.

Taitaja2016

Laji: 205, Tietokoneet ja verkot

Verkkotehtävä Semifinaali, v 2.1

sw-server-1

- Konfiguroi kryptatuksi enable salasanaksi "sedu2016".

printer

- Määritä staattinen IP-osoite tulostimelle 10.48.22.254/24 sekä verkon oletusyhdykäytävä.

www.sedu.local - Palvelin

- Määritä IP-osoitteeksi 172.23.22.2/28, DNS palvelimeksi 172.23.22.2 ja verkon oletusyhdykäytävä.
- Ota käyttöön http palvelin
- Ota käyttöön DNS palvelin
  - Lisää DNS A tietue [www.sedu.local](http://www.sedu.local) osoittamaan tähän palvelimeen
  - Lisää DNS A ja mail.sedu.local osoittamaan mail.sedu.local palvelimeen.

mail.sedu.local - Palvelin

- Määritä IP-osoitteeksi 172.23.22.3/28, DNS palvelimeksi 172.23.22.2 ja verkon oletusyhdykäytävä.
- Ota käyttöön SMTP ja POP3 palvelin. Lisää domain sedu.local.
- Ota käyttöön DHCP palvelin
  - Jaa DHCP:llä liitteen mukaiset poolit työasemille

Työasemat

- Työasemien tulee saada DHCP palvelimelta IP-osoitteet automaattisesti

### Kytkennät

Kytke verkkolaitteet, työasemat, palvelimet sekä tulostimet oikealla kaapelilla toisiinsa kiinni alla olevien taulukoiden mukaisesti

Laite	Portti	Laite
isprouter	Gig0/0	sedurouter
sedurouter	Gig0/0	isprouter
sedurouter	Gig0/2	sw-server-1
sedurouter	Gig0/1	sw-desktop-1
sw-desktop-1	Gig0/1	sedurouter
sw-desktop-1	Gig0/2	sw-desktop -2
sw-desktop-2	Gig0/1	sw-desktop-1
sw-server-1	Gig0/1	sedurouter
sw-server-1	Fa0/1	www.sedu.local palvelin
sw-server-1	Fa0/2	mail.sedu.local
sw-desktop-2	Fa0/24	Printer0

### Työasemien kytkentä kytkimille

Työasema	Kytkin	Portti
PC0	sw-desktop-2	Fa0/1
PC1	sw-desktop-2	Fa0/2
PC2	sw-desktop-2	Fa0/3
PC3	sw-desktop-2	Fa0/4
PC4	sw-desktop-2	Fa0/5

Taitaja2016

Laji: 205, Tietokoneet ja verkot

Verkkotehtävä Semifinaali, v 2.1

PC5	sw-desktop-2	Fa0/6
PC6	sw-desktop-1	Fa0/1
PC7	sw-desktop-1	Fa0/2

## VLAN

- Konfiguroi VLANien nimet reitittimelle ja kytkimille

VLAN ID	Vlanin nimi	
10	verkkolaiteverkko	
20	tyoasemaverkko	
22	adminverkko	

## DHCP

Poolin nimi	Verkko-osoite	Jakoalue	DNS	Oletusyhdykäytävä
tyoasemaverkko	10.48.20.0/24	10.48.20.10–10.48.20.200	172.23.22.2	10.48.20.1
adminverkko	10.48.22.0/24	10.48.22.10– 10.48.22.10.100	172.23.22.2	10.48.22.1