

LUE TEHTÄVÄ KOKONAAN ENNEN ALOITTAMISTA!!! Tehtäväpaperiin saa tehdä merkintöjä.

Irroita koneen verkkokaapeli ennen kuin luot eteenpäin.

## ITÄ-SUOMEN TAITAJAT OY

Tehtävänäsi on asentaa ja konfiguroida Itä-Suomen Taitajat Oy:lle Iisalmen Pörsänmäen toimipisteeseen Linux-palvelin. Toimeksiantajasi serkkupoika on erittäin kiinnostunut tietokoneista ja hän löysi internetin ihmeellisestä maailmasta Linuxin jakeluversiona ensimmäiseksi Debianin, joten sinun pitää käyttää sitä.

Edessäsi on nyt tietokone, johon yrityksen tarvitsemat palvelut tulee asentaa. Toimeksiantajasi serkkupoika on jo asentanut siihen Debian 5.0.2:en. Sinun tulee käyttää kyseistä versiota, koska toimeksiantajasi serkkupoika asensi sinne jo joitain ohjelmia. Vieressäsi on DVD, josta löydät tarvittavat tiedostopaketit asennuksiin. Pääkäyttäjän salasana on **Qwerty1** .

Toimeksiantajasi haluaa että koneen nimeksi pitää laittaa **linuxsrv** . Koko verkon IP-avaruus tulee olla 172.16.255.0 / 24. Verkon ensimmäinen IP-osoite tulee varata reitittimelle (verkon oletusyhdyskäytävälle), jonka maahantuoja toimittaa ensiviikolla. Linux palvelimen tulee silloin olla avaimet käteen kunnossa, eli sen tulee heti päästä ulkoverkkoon. Verkon seuraavaksi vapaa IP-osoite pienemmästä päästä luettuna tulee antaa Linux-palvelimelle. Kirjoita se myös tähän \_\_\_\_\_ . Verkon kymmenen viimeistä vapaata IP-osoitetta tulee varata verkkoon lisättävien kytkinten ja muiden aktiivilaitteiden hallintaan.

Luo toimeksiantajallesi käyttäjätunnukset palvelimelle. Käyttäjätunnus tulee olla **tatu** ja hänen salasanansa tulee olla **Qwerty1** .

Linux palvelimen tulee jakaa kaikille verkkoon liitettäville tietokoneille automaattisesti IP-osoitteet, nimipalvelimen osoite, oletusyhdyskäytävä sekä domain nimi, joka on **semitaitaja.com** . IP-osoitteet tulee jakaa loppuverkosta siten, että ensimmäinen jaettava IP-osoite on 172.16.255.100 ja viimeinen päättyy kun vapaat IP-osoitteet verkkoalueessa päättyy. Nimipalvelimen IP-osoite on verkon seuraavaksi vapaa IP-osoite pienemmästä päin luettuna, nimipalvelu ei ole vielä käytössä.

Palvelimeen tulee asentaa ja konfiguroida www-palvelin. Toimeksiantajasi serkkupoika on käyttänyt Windowssin päällä Apachea ja näin hänen serkkunsa kuuntelee kuuliaasti neuvoja ja haluaa että käytät samaa palvelua tässä Linux palvelimessa. Kotisivut tulee sijaita hakemistossa **/var/ict/** .Kotisivuille pitää päästä selaimella osoitteesta [www.ict-academy.fi](http://www.ict-academy.fi). Kotisivuilla tulee lukea **Hei! Tänään on [TÄHÄN TÄMÄN PÄIVÄN PÄIVÄMÄÄRÄ, EI MUUTA, PELKKÄ PÄIVÄMÄÄRÄ.( RIIPPUMATTA KULUVASTA PÄIVÄSTÄ)]. Hyvää työpäivää!** . Sivusto tulee näkyä oikein merkistöistä ja selaimista huolimatta.

Toimeksiantajasi haluaa että hänen lähdettyään kiihdytysautokilpailuihin Englannin Santa Podiin pitää hänen päästä säättämään Linux-palvelinta tarvittaessa vaikka auton ratista, joten sinun on mahdollistettava hänen kirjautumisensa koneelle etänä VNC etähallintaohjelmia käyttäen. Portti tulee muuttaa oletuksesta portiksi **9500**. Tunnistautuminen tulee tapahtua kirjauduttaessa, joten tässä vaiheessa ei tule kysyä mitään salasanaa.

Toimeksiantajasi on kova ottamaan kuvia ja siksi sinun tulee asentaa koneelle FTP-palvelu, että hän voin siirtää kuvansa Englannista palvelimelle heti muistikortin täytyttyä. Sinun tulee estää käyttäjien pääseminen tietoturvasyistä omaa kotikansiotaan alemmas tiedostorakenteessa FTP:tä käytettäessä.

Toimeksiantajasi on tottunut käyttämään kannettavaa tietokoneenaan MacBook Airia ja tätä kautta "uutta" ja vallan mainiota Mac OS X Snow Leopard käyttöliittymää, joten nyt sinunkin tulee asentaa tähän Linux-palvelimeen graaffinen käyttöliittymä. Tietenkin hän kysyy suosituksia asennettavaan käyttöliittymään serkkupojaltaan ja serku vastaa muutaman Google Academyn opiskeluminutin jälkeen että Gnomehan se on hänen mielestä paras ja selkein sekä kevyin. No tietenkin tottelet toimeksiantajasi toivetta ja asennat Gnomen niin, että sähkökatkon sattuessa, UPS:in varavirran loppuessa ja koneen sammussa sen uudelleenkäynnistämisen jälkeen se ohjautuu suoraan Gnomen graaffiseen kirjautumiseen.

Toimeksiantajasi serkkupoika haluaa myös tarvittaessa etäkäyttöoikeudet palvelimeen. Serkkupoika on kuitenkin kehitysvaiheessa oleva Linuxguru, joten sinun on tehtävä hänelle etäkäyttö mahdolliseksi gurujen tapaan SSH:n kautta. Toimeksiantajasikin saattaa joskus käyttää SSH:ta, mutta silloinkin hän pitää kovin grafiikan täyteisestä ulkoasusta ja nyt sinun täytyykin tehdä hänelle ja muille SSH:n kautta sisäänkirjautuville näkymään joka kerta "taulu" (käyttäen erikoismerkkejä esim. #x%&/"{}[\]), jossa lukee sisällä sinun oma nimesi. SSH:n portti tulee olla **54321**. Pääkäyttäjän ei tule päästä kirjautumaan sisään.

Jos et saa jotain kohtaa tehtyä, voit pyytää apua tuomareilta. Tuomarit kertovat kuinka monta pistettä maksaa avun saaminen. Huomioi, että apu ei ole koskaan suora vastaus! Aikaa tehtävän tekemiseen on 2 tuntia tai mitä sitten ikinä onkaan laitetaan se tähän näin. Kun olet valmis, kirjoita alle **selkeällä käsialalla** oma nimesi ja palauttaa tehtäväpaperin tuomareille. Muista sekin, että palauttamisen jälkeen paluuta ei enää ole!

