

Linux-harjoitus 7

Harjoituksessa tehdään joukko erilaisia virityksiä sekä asennetaan anonyymi ftp-palvelin.

1. Hakemistossa `/etc/ssh` on ssh-palvelimen asetustiedosto. Päätele itse, mikä niissä on se ja muuta ssh:n asetuksia siten, ettei root voi kirjautua sisään ssh-yhteyden ylitse.
2. Miksi kyseinen asetus on järkevä tietoturvan kannalta?
3. Tiedostossa `/boot/grub/grub.conf` on `grub`-bootloaderin asetustiedosto. Kun `yum`:lla asennetaan uusi kernel, vanhat jäävät myös koneeseen, myöskin `grubin` asetustiedoston listaan. Tutki asetustiedostoa ja poista sieltä vanhempien kerneleiden asetukset.
4. Olet unohtanut `root`:n salasanan. Tällöin yksinkertaisinta on käynnistää kone yhden käyttäjän tilassa ja vaihtaa siellä `root`:lle uusi salasana. Jos käytössä olisi `lilo` bootloaderina, asia olisi helppo: kirjoitettaisiin `lilon` komentoriville `linux single` käynnistettäisiin kone. `Grub`:n tapauksessa tehtävä on hieman mutkikkaampi. Etsi internetistä tieto siitä, miten `grub`:n avulla pystytään kone käynnistämään yhden käyttäjän tilaan ja testaa, että osaat myös tehdä sen.
5. Voiko yhden käyttäjän tilaan käynnistämisen estää jotenkin?
6. FTP on vieläkin käyttökelpoinen tiedonsiirtotapa anonyyminä. Yksi tällainen ftp-palvelin on `vsftpd`. Asenna se komennolla

```
yum install vsftpd
```

jos et ole sitä jo asentanut.
7. Luo juurihakemistoon hakemisto `/pub` ja määritä `vsftpd` käyttämään tätä hakemistoa anonyymijuurena. `Vsftpd`:n asetustiedosto löytyy `/etc`-hakemiston alta. Päätele itse, mikä tämän tiedoston nimi on ja missä se tarkemmin ottaen sijaitsee. Määritä anonyymikäyttäjälle käyttäjätunnukseksi lisäksi `anonymous`.
8. Kopioi jotakin tiedostoja tähän hakemistoon ja testaa yhteyttä.
9. Anna anonyymikäyttäjälle oikeudet kopioida tiedostoja ftp-palvelimelle. Pohdi samalla, voiko tämä operaatio olla tietoturvaongelma.
10. FTP-palvelimen voi konfiguroida myös hyväksymään käyttäjätunnuksella sisäänkirjautumisen ja tiedostojen siirron. Miksi tämä on tietoturvariski ja minkä takia tämä on nykyisin turha määrittely Linux-ympäristöissä?
11. Linuxissa myös graafiset työpöytäohjelmat hallitsevat `sftp`:n. Avaa konqueror-selain ja kirjoita sen URL-riville `sftp://testi@172.16.1.2` ja testaa suojattua yhteyttä. Tämän testitunnuksen salasana on "testaus".