

Linux

Linux-ohjeet

- [Yleistä Linuxista](#)
- [Yhteysohjelmat](#)
- [Linux-tunnukset SFX:n ylläpidossa](#)
- [Linux-tunnusten tilaaminen](#)
- [SSH-avaimen luonti Linuxissa työskentelyä varten](#)
- [Tiedostojen siirto oman ja SFX-instanssitunnuksen välillä](#)

Yleistä Linuxista

SFX-palvelimilla siirryttiin käyttämään Linuxia kesäkuussa 2019. Linux on maailman käytetyin palvelinkäyttöjärjestelmä. Palvelinkäytön lisäksi Linuxia käytetään mm matkapuhelimissa, tableteissa, pelikonsoleissa ja supertietokoneissa. Linuxia on saatavana yleensä tuotteistettuina jakelupaketteina, jotka koostuvat Linux-ytimeistä ja GNU-projektin ohjelmistoista. SFX-palvelimilla on käytössä Red Hat -niminen jakelupaketti. Tätä kirjoittaessa (10/2019) käytössä on Red Hatin versio 7.7.

Linuxiin siirtymisen myötä aiemmin samalla palvelimella sijainneet SFX-instanssit jaettiin neljälle erilliselle palvelimelle: sfx1.finna.fi, sfx2.finna.fi, sfx3.finna.fi ja sfx4.finna.fi. Instanssit on jaettu seuraavasti:

sfx1.finna.fi: nelli09 nelli12 nelli19 nelli21 nelli22 nelli26 nelli33 sfxlcl41 sfxst41

sfx2.finna.fi: nelli01 nelli04 nelli05 nelli13 nelli20 nelli28 nelli29 nelli31 nelli32

sfx3.finna.fi: nelli02 nelli06 nelli08 nelli11 nelli14 nelli17 nelli18 nelli23 nelli25

sfx4.finna.fi: nelli03 nelli07 nelli10 nelli15 nelli16 nelli24 nelli27 nelli30 nelli34

Lisäksi joka palvelimella on sfxglb41-instanssi.

Kirjautuaksesi omalle palvelimellesi SSH:lla, sinun täytyy siis tietää, millä palvelimella instanssisi sijaitsee. SFX:n URLeissa käytetään kuitenkin kaikille instansseille yhteistä palvelinnimeä sfx.finna.fi. Tämä on toteutettu niin, että SFX-palvelinten ja ulkomaailman välissä on proxy-palvelin nimeltään sfx.finna.fi. Tämä palvelin ainoastaan reitittää HTTP-liikennettä SFX-palvelimille ja -palvelimilta. Proxyä ylläpitää CSC.

Yhteysohjelmat

Päästäksesi omalta koneeltasi SFX-palvelimelle tarvitset sopivan SSH:ta käyttävän yhteysohjelman. Alla on pari esimerkkiä.

[WinSCP](#) on ilmainen, monipuolinen SFTP-ohjelma Windowsille. Se tukee sekä SFTP- että SCP-protokollaa.

[PuTTY](#) on ilmainen telnet- ja SSH-ohjelma sekä pääte-emulaattori. PuTTY ei tarvitse mitään erillistä asennusta, vaan riittää kun käynnistät ohjelman (putty.exe).

Linux-tunnukset SFX:n ylläpidossa

Linux-tunnuksia tarvitaan SFX:n ylläpidossa, jos esim. on tarpeen tehdä muutoksia palvelimella oleviin SFX:n asetustiedostoihin, tai jos haluat käyttää jotain Ex Libriksen työkaluja komentoriviltä. SFX-instanssiin ei voi kirjautua suoraan omalla tunnuksella, vaan palvelimelle kirjaututtuasi pitää sinun vielä kirjautua erikseen omaan SFX-instanssiisi. Tämä tapahtuu ssh-ohjelmalla käyttäen ns. RSA-avainta, jolloin salasanaa ei tarvita. [Ohjeet RSA-avaimen luonnista ja käyttöönnotosta alla.](#)

Kun olet saanut tunnuksen SFX-palvelimelle, varmistat sen voimassa pysymisen kirjautumalla palvelimelle pari kertaa vuodessa. CSC poistaa tunnuksset, jotka ovat olleet liian pitkään käyttämättöminä. Vuoden käyttämättömänä ollut tunnus on jo vaarassa poistua.

Linux-tunnusten tilaaminen

Linux-tunnukset tekee palvelimille CSC, kun Kansalliskirjastosta toimitamme heille meille saapuneen tunnustilauksen. Kirjastoa kohti myönnetään yleensä yksi tai kaksi Linux-tunnusta. Perustelluista syistä tunnuksia voidaan antaa useampikin. Linux-tunnukset ovat aina henkilökohtaisia.



Tilataksesi Linux-tunnuksen, täytä [Linux-tunnushakemus](#).

SSH-avaimen luonti Linuxissa työskentelyä varten

Nykyään CSC yleensä huolehtii avainparin luomisesta ja julkisen avaimen sijoittamisesta paikalleen. Jos kuitenkin avainparia ei ole luotu, voit tehdä sen helposti itsekin. Kirjaudu ensin SFX-palvelimelle omalla tunnuksellasi SSH:ta käyttäen.

Suorita komento, joka luo SSH-avainparin:

```
ssh-keygen -t ed25519 -P ''
```

Huomaa, että lopussa on kaksi erillistä hipsua ('). Kopioi yllä oleva rivi KAIKKINE MERKKEINEEN komentoriville. Kun SSH-keygen kysyy avaintiedoston nimeä ("Enter file in which..."), paina enteriä (suluissa on ssh-keygenin ehdottama oletusarvoinen nimi, jonka valitset enteriä painamalla). Ilmoita sen jälkeen finnapostiin tunnuksesi ja [SFX \(Vanha\)](#)-instanssi, johon tarvitset oikeudet. Finnan palvelupiste tarkistaa tiedot, lisää julkisen avaimen instanssitunnuksen hyväksytyjen avainten listaan ja ilmoittaa kun se on tehty.

Voit sen jälkeen kirjautua SFX-palvelimelle omalla henkilökohtaisella tunnuksella ja vaihtaa käyttäjää SSH:lla antamalla komennon:

```
ssh nelliXX@localhost
```

XX korvataan omalla [SFX \(Vanha\)](#)-instanssitunnuksella. Salasanaa ei tässä tarvita, koska tunnistautuminen tapahtuu aiemmin luodun avaimen avulla.

Tiedostojen siirto oman ja SFX-instanssitunnuksen välillä

Siirrä haluttu tiedosto palvelimelle omaan kotihakemistoon omalla tunnuksellasi. Siirrä tiedosto sitten oikeaan paikkaan scp-komennolla (edelleen omalla tunnuksella; komennossa pitää olla kaksoispiste):

```
scp tiedosto nelliXX@localhost:
```

Halutessasi voit antaa suoraan sen hakemiston, johon haluat tiedoston viedä, esim:

```
scp tiedosto nelliXX@localhost:/exlibris/sfx_ver/sfx_version_3/neli10
```

Siirto toimii myös toisin päin eli nelliXX:n kotihakemistosta nykyiseen hakemistoon (huomaa kohdehakemiston osoittava piste komennon lopussa):

```
scp nelliXX@localhost:tiedosto .
```



Tiedostojen editointiin voi käyttää myös SFX Administa löytyvää Unix File Manageria.

Katso myös:

- [Linux](#)