# Linux-esittely

Tapio Lehtonen

24. syyskuuta 2014

## 1 Linux-esittely Monikulttuurikeskuksessa 2014-09

## 1.1 Vapaa eli Libre

Vapaa ohjelmisto on tietokoneohjelmisto, jota kuka tahansa saa käyttää, kopioida, muokata ja jakaa edelleen vapaasti. Käytännössä samaa asiaa tarkoittaa myös avoin lähdekoodi, ja ilmiöön voidaankin viitata yhteisellä englanninkielisellä akronyymillä FOSS (Free and Open Source Software) tai siihen hieman espanjaa yhdistäen FLOSS (Free/Libre and Open Source Software). Suomeksi voidaan vastaavasti joskus käyttää akronyymiä VALO.

Asennustaltion voi noutaa Internetistä, kopioida kaverilta, lainata kirjastosta tai ostaa kaupasta tai nettikaupasta. Esimerkiksi kirjan tai lehden mukana saattaa tulla asennus-CD tai -DVD.

Vapaista ohjelmista ei tarvitse maksaa lisenssimaksuja. Ohjelmia saa käyttää haluamallaan tavalla eikä ohjelmalla tehdyistä tuotteistakaan tarvitse maksaa lisenssimaksuja. Vapaita ohjelmia voi myydä, mutta yleensä asiakkaat eivät suostu maksamaan kovin paljoa kopiointikulua enempää. Ilmaisuus ei ole VALO:ssa oleellisin piirre, tärkeää on käyttöoikeuden vapaus ja lähdekoodin saatavuus.

Työpaikalla käytetyn VALO:n voi asentaa kotikoneeseensa. Yhteistyökumppanit voivat asentaa saman ohjelman, näin tiedostojen vaihtaminen onnistuu kun kaikki voivat muokata tiedostoa.

Vapaita ohjelmia on muitakin kuin Linux. Windowsille on myös vapaita ohjelmia, valmiiksi koottu suomennettujen ohjelmien kokoelma on VALO-CD. Useimmat näistä ohjelmista ovat saatavilla myös Linuxille (ja/tai MacOS X:lle). Saattavat olla myös Andoidtabletille. Voi siis käyttää samaa ohjelmaa useissa eri käyttöjärjestelmissä.

Porixi on Linux-pöydässä jakanut Ubuntun asennus-CD:tä ja VALO-CD:tä. On toivottu kolehtia noin euro jotta käyttäjäkerho saa maksettua ostamansa tyhjät taltiot.

#### 1.2 Muutakin vapaata

Tietokoneohjelmien lisäksi on muutakin vapaata tuotetta. Vapaasti käytettäviä piirrettyjä pikkukuvia tarjoaa Open Clip Art -projekti. Vapaita elokuvia on tehty Blenderillä, vapaata musiikkia MuseScorella (ja flyygelillä) ja e-kirjoja ja äänikirjoja tekevät Gutenberg-projekti ja Librivox. Wikipedia on vapaa tietosanakirja. ViikonVALO on esitellyt näitä.

### 1.3 Kielituki

Järjestelmä ja ohjelmat on käännetty useille kielille. Suomenkielen tuki on kattava. Ubuntussa on tarjolla on yli 55 kieltä.

## 1.4 Erilaisia työpöytäympäristöjä

Erilaisia työpöytäympäristöjä on useita. Yleensä joku on valmiiksi asennettuna ja valittuna käyttöön, mutta voi asentaa muita ja valita niistä mieleisensä.

Esitellään Ubuntun Unity ja LXDE Desktop. Työkaluista ja sovelluksista esitellään verkon hallinta, virtuaalityöpöytä, F11-näppäin.

Näytetään miten valitaan ohjelmia asennettavaksi.

#### 1.5 Päivitykset

Järjestelmä ja sovellukset päivittyvät automaattisesti jos koneessa on Internetyhteys. Mikäli samassa toimistossa on useita koneita, kannattaa tehdä asennuspalvelin, joka lataa päivityksen Internetistä ja muut koneet asennuspalvelimelta. Näin päivitys ladataan Internetistä vain kerran eikä erikseen jokaiselle koneelle.

Päivitys toimii kaikille jakelun pakettivarastosta asennetuille sovelluksille. Samoin kolmannen osapuolen sovelluksille, jos tämä kolmas osapuoli tarjoaa pakettivaraston. Jos ohjelmia asennetaan käsin muualta, pitää päivityksetkin tehdä käsin.

#### 1.6 Sovellusvalikoima

Nämä sovellukset ovat saatavilla myös Windowsille, paitsi glabels.

- Selain: Tarjolla Firefox, Google Chrome ja muitakin. Internet Explorer ei ole tarjolla.
- Toimisto-ohjelmat, LibreOffice. Vastaavat ohjelmat kuin Microsoft Officessa. Muitakin vaihtoehtoja, kevyempiä ja pienempiä ohjelmia.
- Sähköposti: Thunderbird
- Kuvankäsittelyyn GIMP ja vektorigrafiikkaohjelma Inkscape
- Julkaisuohjelma Scribus
- Videon muokkaukseen Openshot
- Pikaviestimiä, IRC, ICQ yms.
- Pieniä apuohjelmia: Muistilaput (Tomboy); Glabels tekee käyntikortteja, lappusia jne.;pakkausohjelma 7-Zip; Keepass, keskitetty salasanojen hallinta; Laskin, peruslaskin ja tieteislaskin

Selaimessa toimivat "sovellukset" toimivat Linuxissa samalla tavalla kuin muissakin käyttöjärjestelmissä. Poikkeus on selainsovellukset jotka käyttävät vain Windowsille saatavilla olevaa lisäosaa (esimerkiksi Silverlight). Esimerkiksi Facebook toimii ihan hyvin.

#### 1.7 Asennus

Ubuntu-linuxin asennus vie aikaa noin puoli tuntia. Samalla tulee sovellusohjelmia: selain, toimisto-ohjelmat, sähköposti yms.. Lisää sovelluksia voi asentaa Ubuntun pakettivarastoista

Muut Linux-jakelut toimivat samaan tapaan. Jakelulla on yleensä oma pakettivarastonsa josta sovellukset saadaan valmiiksi sovitettuina juuri siihen jakeluun.

Ubuntun pitkän tuen versio julkaistaan kahden vuoden välein. Siihen luvataan tuki viideksi vuodeksi. Näiden LTS-versioiden välissä julkaistavia Ubuntuja voi pitää kokeiluina, niitä ei ehkä kannata ottaa tuotantokäyttöön ja niille luvattu tukikin on vain 9 kuukautta.

#### 1.8 Oheislaitteet

Oheislaitteet toimivat jos on saatavilla Linuxissa toimiva laiteajuri. Kaikki laitevalmistajat eivät tämmöistä tee.

Joillekin laitteille on kolmannen osapuolen tekemä laiteajuri. Yleiset oheislaitteet yleensä toimivat, tulostimet, skannerit, digikamera jne. Uutta laitetta hankittaessa kannattaa etukäteen selvittää onko laiteajuri saatavilla. OpenPrinting kertoo tulostimista mallikohtaisesti Linux-ajurien saatavuuden.

Liikkuva laajakaista toimii, kunhan nettitikku tunnistuu Linuxissa. Helpointa on kaupassa vaatia Linuxissa toimiva malli nettitikusta. Melkein kaikki nettitikut saa toimimaan, mutta voi olla sangen mutkikasta.

#### 1.9 Sisäverkko

Tiedostopalvelin ja verkkotulostin toimivat. Kotihakemistot voidaan pitää tiedostopalvelimella, jolloin voi kirjautua mihin tahansa sisäverkon työasemaan ja omat tiedostot ovat käytettävissä. Linux-tiedostopalvelin osaa Samba-ohjelmiston avulla toimia palvelimena myös Windows-koneille.

## 1.10 Linkkejä

- VALO: https://fi.wikipedia.org/wiki/Vapaa ohjelmisto
- Porin Linux-käyttäjien kerho: http://porixi.l-a.fi
- VALO CD: http://www.valo-cd.fi
- Viikon VALO: http://viikonvalo.fi
- Linux.fi Wiki: http://linux.fi/wiki/Etusivu
- Asiakirjamalleja: https://fi.libreoffice.org/object/mallit/
- Open Clip Art: http://viikonvalo.fi/Open Clip Art Library
- Blender projektit: http://www.blender.org/features/projects/
- Goldberg-muunnelmat: http://viikonvalo.fi/Open Goldberg Variations
- Wikipedia: http://fi.wikipedia.org/
- Openprinting: http://www.linuxfoundation.org/collaborate/workgroups/openprinting
- Silverlight: https://fi.wikipedia.org/wiki/Microsoft Silverlight
- Tomboy: http://viikonvalo.fi/Tomboy
- $\bullet \ DE: http://askubuntu.com/questions/65083/what-kinds-of-desktop-environments-and-shells-are-available$