Niko Nyman Raportti 1 (2)

Haaga-Helia University of Applied Sciences ICT4TN021-3018

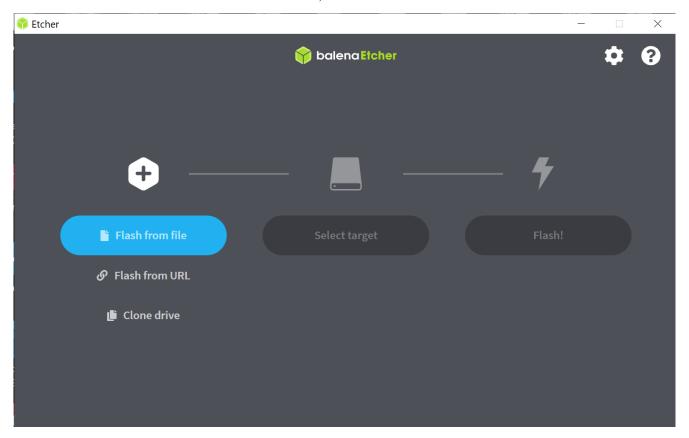
21.1.2021

H1(a)

Asensin Linuxin suoraan koneeseen, vanhan Windowsin tilalle käyttäen usb-muistitikkua. Boottitikun loin käyttäen BalenaEtcher nimistä ohjelmaa. Etcheri on avoimen lähdekoodin ohjelma, jolla pystyy polttamaan käyttöjärjestelmätiedoston vaikkapa USB-tikulle.

Bootloader

- 1. Ensimmäiseksi valitaan distro, joka halutaan asentaa. Minä valitsin Kali Linuxin, joka on Debian pohjainen. Latauslinkki löytyy osoitteesta https://www.kali.org/get-kali/, josta valitaan omaan tar-koitukseen sopiva tiedosto. Koska päätin asentaa Linuxin suoraan koneeseen, valitsin bare metal vaihtoehdon ja sieltä 64-bit ISO tiedoston.
- 2. Jotta tietokone osaa käynnistää asennuksen boottauksen yhteydessä, pitää ISO tiedosto muuttaa oikeaan "muotoon", tähän käytin BalenaEtcheriä, jonka löysin osoitteesta https://www.balena.io/etcher/.
- 3. Kun tiedostot oli ladattu ja Etcher asennettuna, oli itse boottitikun tekeminen yksinkertaista. Kun Etcher oli käynnissä ja tikku kiinni koneessa:
 - Valitsin flash from file tähän kohtaa liitin aiemmin lataamani ISO tiedoston
 - Seuraavaksi valitaan mihin tiedosto flashataan eli select target, johon valitaan oma muistitikku.
 - Viimeinen vaihe on klikata Flash! ja odottaa että lataus on valmis.



Niko Nyman Raportti 2 (2)

Haaga-Helia University of Applied Sciences ICT4TN021-3018

21.1.2021

Asennus

Tähän asti selvisin ilman minkäänlaisia ongelmia. Kun tökkäsin muistitikun koneeseen, johon olin aikeissa asentaa Linuxin ja käynnistin koneen, ei lopputuloksena ollut kuin Windowsin latausikkuna. Tässä vaiheessa muistin, että minun täytyy muuttaa BIOSin asetuksia, jotta bootloaderi suoritetaan tikulta. Tähän operaatioon sainkin sitten kulumaan useamman tunnin.

BIOSiin pääsee painamalla (ESC, F12, del tai jokin muu) näppäintä koneen käynnistyessä, jonka jälkeen tulee musta (tai sininen), tekstipohjainen valikko. Navigoin itseni Boot menuun ja aloitin vaihtamalla boot orderin niin, että juuri tekemäni tikku on listan kärjessä. Valitsin myös secure boot vaihtoehtoon: *Disable*. Intopiukeana käynnistin koneen uudestaan vain huomatakseni, ettei uudet asetukset jostakin syystä vaikuttaneet millään tapaa tilanteeseen – Linux ei lähtenyt asentumaan.

Ensimmäiseksi mietin olisiko tekemässäni tikussa vikaa ja tarkistin että olin tehnyt kaiken ohjeiden mukaan. Kun en löytänyt ongelmaa tikusta, päättelin että vika on käyttäjässä. Tämän jälkeen jatkoin asetusten tutkimista ja muuttamista Boot ja Secure menujen alta, koska oletin ongelman olevan siellä suunnilla. Aikani temppuiltuani kone viimein käynnisti Linuxin asennusohjelman.

En edelleenkään ole varma mitkä tai mikä oli se asetus, joka secure bootin ja boot orderin lisäksi vaadittiin, jotta asennustiedosto voitiin ladata muistitikulta.

Itse käyttöjärjestelmän asennus onnistui helposti ilman mitään ongelmia. Seurasin kali.org tarjoamia ohjeita, jotka löytyvät osoitteesta https://www.kali.org/docs/installation/hard-disk-install/.

Mitä opin?

Jatkossa kun selvitän, mikä on vialla, teen sen askel kerrallaan. Tällä kertaa oman höntyilyn takia jäi pimentoon mikä oli se asetus, joka loppujen lopuksi mahdollisti Linuxin lataamisen tikulta.