

MX Linux 18

käyttöopas

Iiro Aarnio

Projektissa toimiminen
Tampereen seudun ammattiopisto
github.com/maysion/mxlinux18

Tiivistelmä

Tässä käyttöoppaassa perehdytään MX Linux 18 -GNU/Linux-jakelun käyttöönottoon ja käyttöön. Käyttöopas on suunnattu henkilöille, joilla ei ole aiempaa kokemusta Linux-järjestelmistä. Käyttöopas sisältää muun muassa käyttöjärjestelmän asentamisen, ohjelmien hakemisen ja päivittämisen. Opas ei sisällä laitteiston valmistelua.

Sisältö

1	Mikä on MX Linux 18?	1
1.1	Miten MX Linux 18 eroaa muista käyttöjärjestelmistä?	1
2	Livetilaan käynnistäminen	1
2.1	Tietoa livetilasta	1
3	MX Linux 18 asentaminen	2
3.1	Asennusohjelma	2
3.2	Osiointi	4
3.2.1	Manuaalinen osiointi	4
3.3	GRUB-lataimen asennus	8
3.4	Yksilöintiasetukset	8

1 Mikä on MX Linux 18?

MX Linux 18 on työpöytäkäyttöön tarkoitettu GNU-käyttöjärjestelmään pohjautuva jakelu. Puhekielessä näistä jakeluista puhutaan usein Linux-käyttöjärjestelminä. Tässä oppaassa käytetään oikeaoppista termiä, GNU/Linux-jakelu.

MX Linux 18 perustuu tunnetumpaan GNU/Linux-jakeluun nimeltä Debian. Sadat eri GNU/Linux-jakelut perustuvat Debian-nimiseen GNU/Linux-jakeluun, sillä se on vakaa ja suhteellisen helposti muokattavissa käyttäjäystävälliseksi.

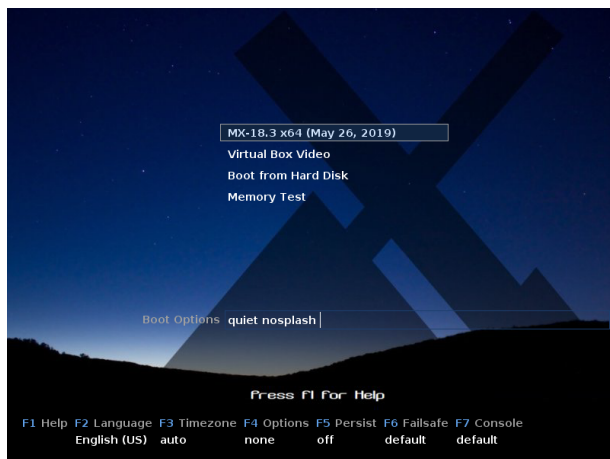
1.1 Miten MX Linux 18 eroaa muista käyttöjärjestelmistä?

MX Linux 18 eroaa monin eri tavoin muista markkinoilla olevista käyttöjärjestelmistä, sillä se pohjautuu GNU-käyttöjärjestelmään ja hyödyntää Linux-ydintä.

Työpöytäkäytössä GNU/Linux-järjestelmien edut ovat huomattavat. Suuri osa GNU/Linux-jakeluista ovat todella kevyitä ja toimivat hyvin vanhemmalla laitteistolla. Markkinoiden suosituimmat käyttöjärjestelmät, Microsoft Windows sekä MacOS, ovat todella raskaita käyttöjärjestelmiä ja vaativat suhteellisen uutta laitteistoa. MX Linux 18 on kevyt ja suunniteltu toimivaksi mahdollisimman monilla erilaisilla laitteistolla.

2 Livetilaan käynnistäminen

MX Linux 18 -jakelun käynnistyttyä käynnistysmedialta, avautuu kuvanmukainen valikko. (Kuva 1) Painamalla F2-näppäintä, voidaan valita haluttu kieli. Valintaa voi muokata nuolinäppäimillä. (Kuva 2) Kieliasetus on hyvä määrittää tässä vaiheessa, sillä se määrittää koko asennusprosessin kielen.



Kuva 1: Käynnistysvalikko



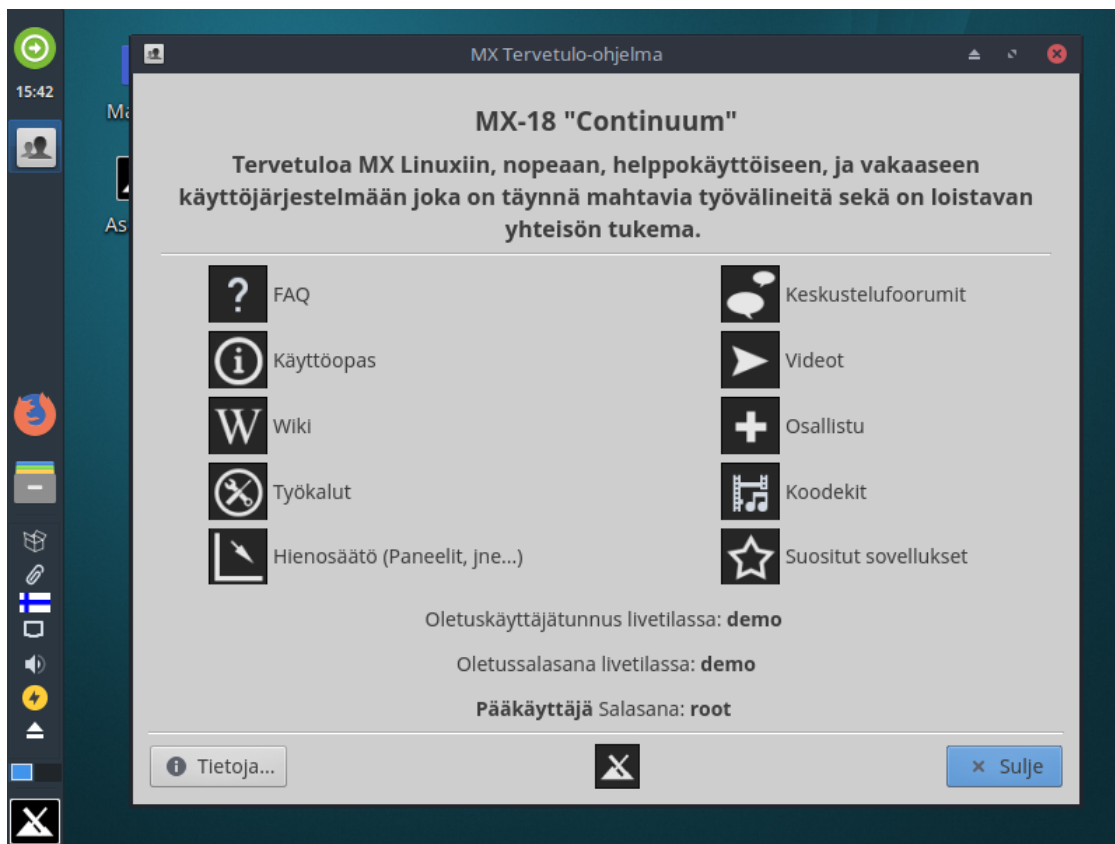
Kuva 2: Käynnistysvalikon kieliasetukset

Kielen valitsemisen jälkeen jakelun voi käynnistää niin kutsuttuun livetilaan, painamalla Enter-painiketta.

2.1 Tietoa livetilasta

Toisin kuin yleisimmät kaupalliset käyttöjärjestelmät, GNU/Linux-jakelut käynnistyvät usein nk. livetilaan, josta jakelu asennetaan. Livetilassa voi tarkastella järjestelmän ja kovalevyn tietoja. Mikään tallennettu tiedosto ei kuitenkaan säily käynnistysten välissä. Livetilaa

voi hyödyntää esimerkiksi yksityisyyden korostamiseen, tietokoneen korjaamiseen tai jakeluun tutustumiseen ilman varsinaista asennusta. Jakelun käynnistyttyä live-tilaan ruudulle ilmestyy Tervetulo-ohjelma. Tervetulo-ohjelmasta löytyy paljon hyödyllistä tietoa jakelusta ja sen käytöstä. (Kuva 3)



Kuva 3: Tervetulo-ohjelma

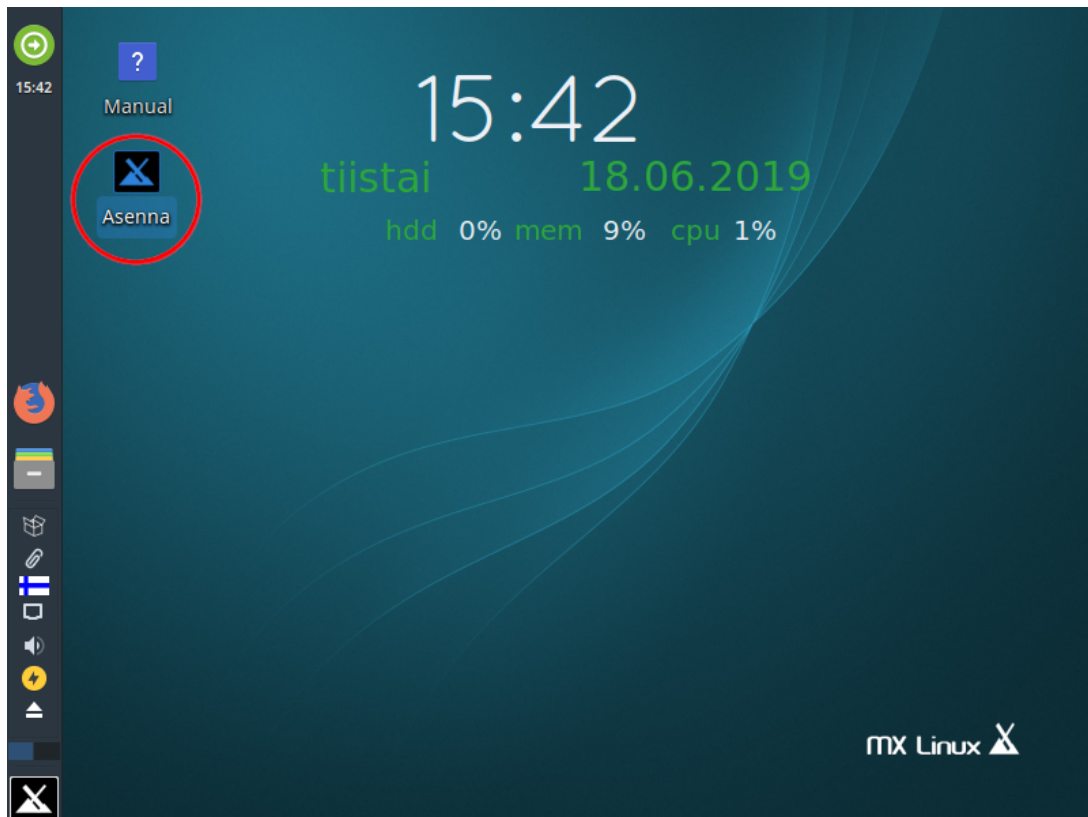
3 MX Linux 18 asentaminen

Aloittaaksesi asennuksen, sulje kaikki muut sovellukset ikkunoiden oikeasta yläkulmasta. Paikanna asennusohjelma työpöydältä ja avaa se tuplaklikkaamalla sitä kursorilla. (Kuva 4)

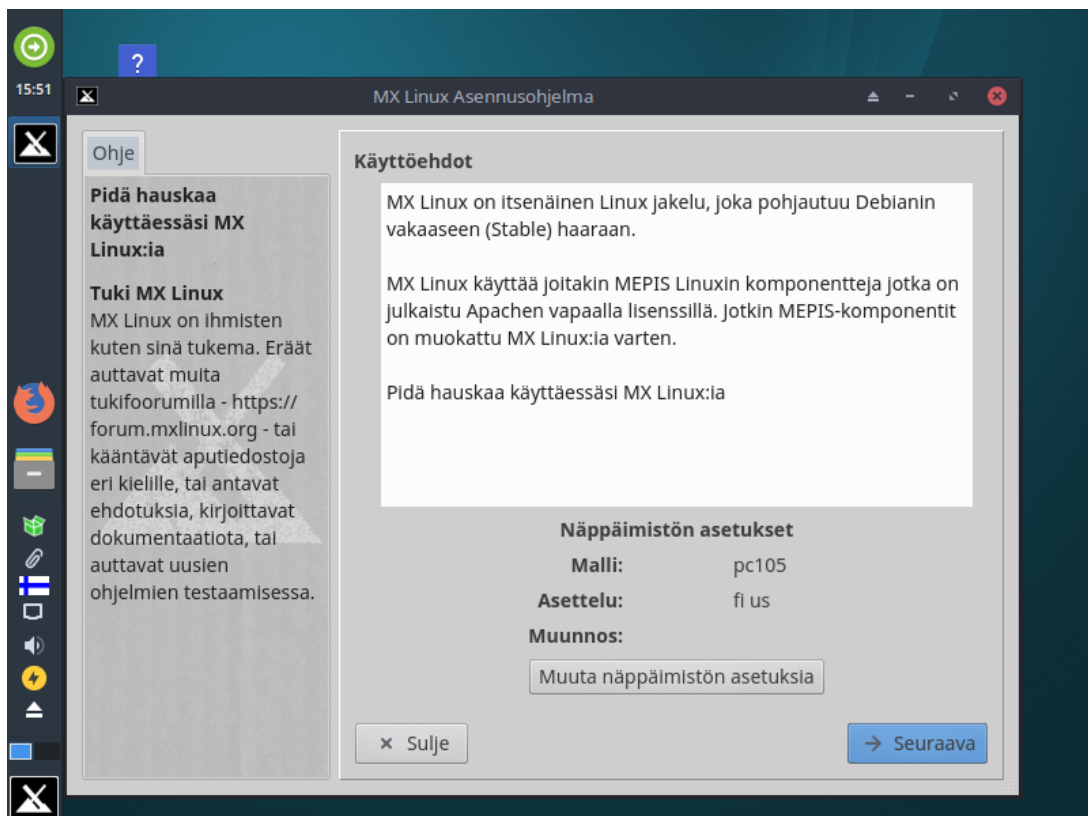
3.1 Asennusohjelma

Asennusohjelma käynnistyy perinteisenä ikkunana. Tässä ikkunassa tehdään kaikki tarvittavat määrittelyt ja lopuksi jakelu asennetaan jakelu kovalevylle.

Ensimmäisessä vaiheessa on lyhyt esittelyteksti sekä näppäimistöasetusten valinta. Mikäli näppäimistön asettelun kohdalla ei lue **fi**, muuta asettelua painamalla *Muuta näppäimistön asetuksia*. Kun näppäimistön asettelu on vaihdettu sopivaksi, asennusta voi jatkaa painamalla Seuraava-painiketta. (Kuva 5)



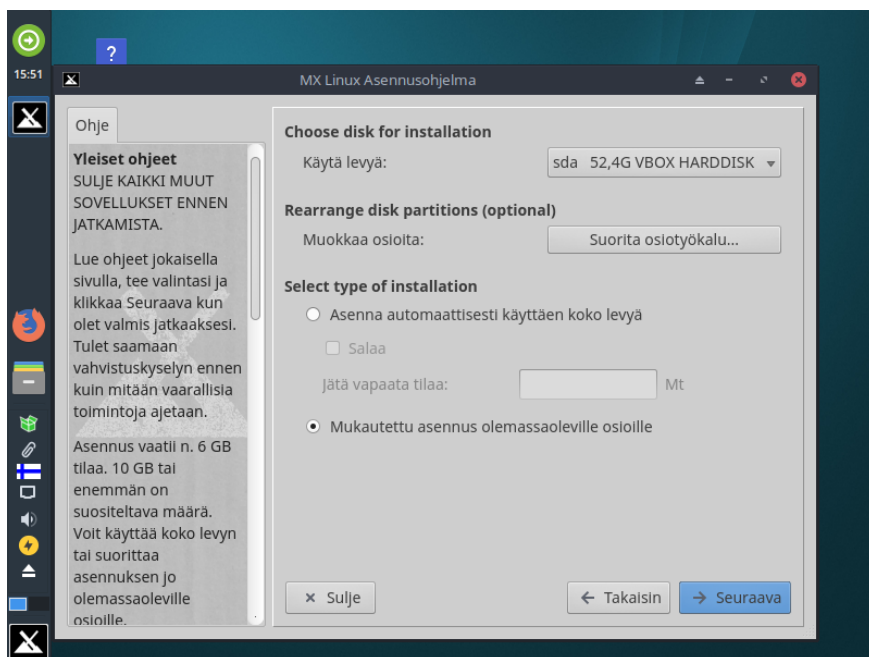
Kuva 4: Asennusohjelman pikakuvake ympyröitynä



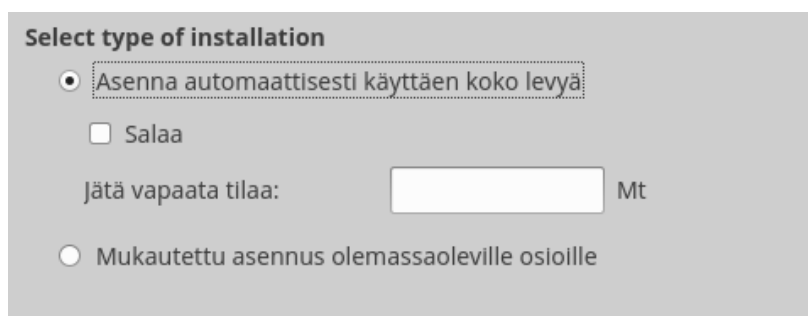
Kuva 5: Asennusohjelman ensimmäinen vaihe

3.2 Osiointi

Asennusohjelman seuraavassa vaiheessa kovalevy osioidaan. Uusille käyttäjille suositellaan valitsemaan automaattinen osiointi valitsemalla kuvassa näkyvän vaihtoehdon *Asenna automaattisesti käyttäen koko levyä*. Tällöin asennusohjelma osioi valitun kovalevyn automaattisesti ja käyttäjän ei tarvitse huolehtia asiasta. Mikäli olet ennen osioinut GNU/Linux-järjestelmiä ja haluat tehdä sen manuaalisesti, valitse vaihtoehto *Mukautettu asennus olemassaoleville osioille* ja siirry oppaan kohtaan 3.2.1. (Kuvat 6 ja 7)



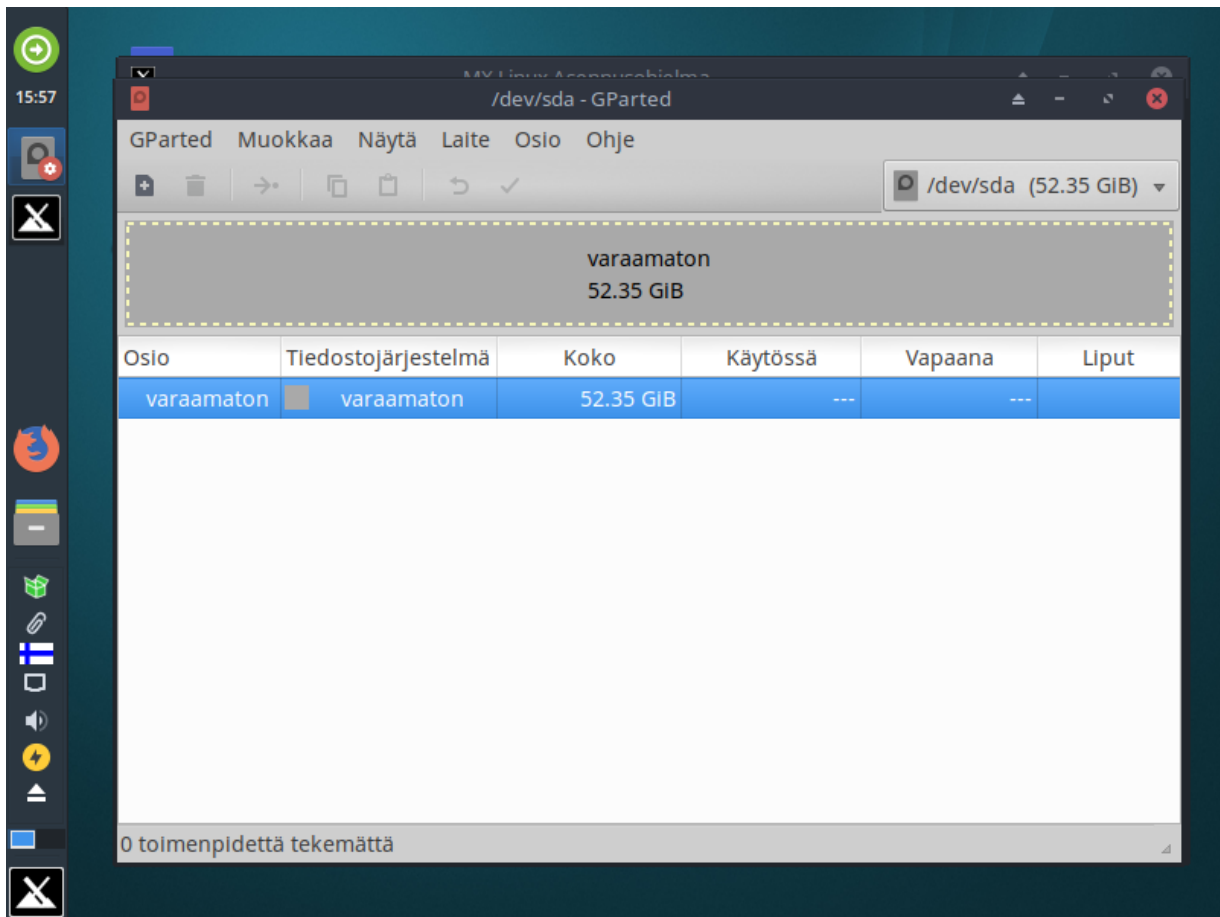
Kuva 6: Asennusohjelman osiointivaihe



Kuva 7: Osiointitavan valitseminen asennusohjelmassa

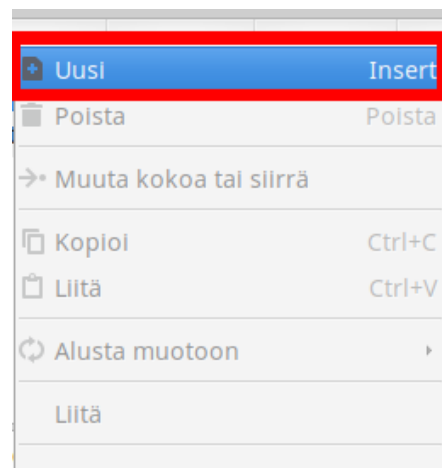
3.2.1 Manuaalinen osiointi

Manuaalista osiointia varten avaa haluamasi osiointityökalu tai suorita *gparted*-työkalu painamalla *Suorita osiotyökalu* -painiketta. Työkalun auvauduttua, valitse yläreunasta oikea kovalevy ja poista mahdolliset aikaisemmat osiot painamalla osiota hiiren oikealla painikkeella, ja valitsemalla *poista*. Kuvassa näkyy kovalevy, josta on poistettu jokainen osio, ja on täten valmis osioitavaksi MX Linux 18 -asennusta varten. (Kuva 8)

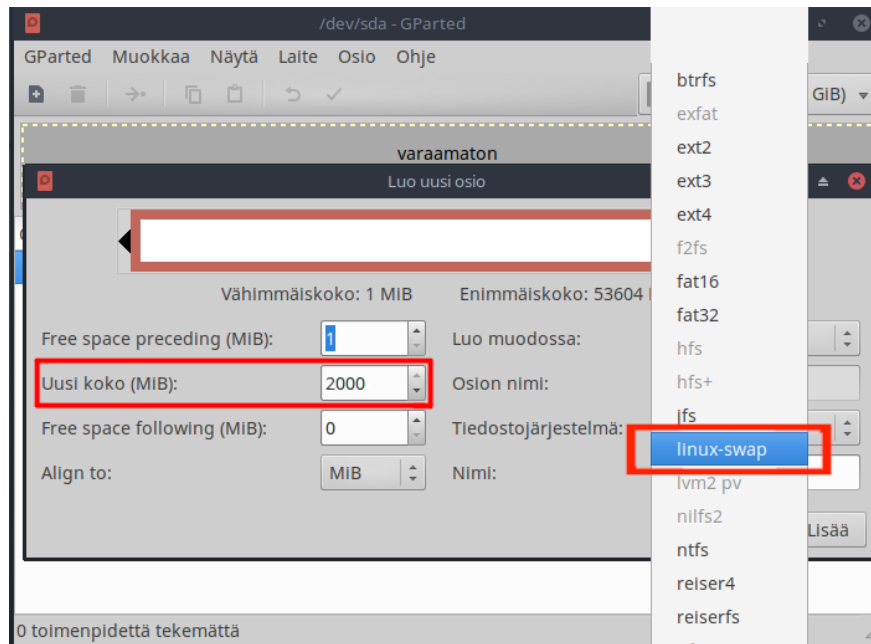


Kuva 8: Gparted-työkalu

Aloita osiointi luomalla swap-osio. Swap tarkoittaa keskusmuistissa olevan tiedon siirtämistä massamuistille, keskusmuistitilan loppuessa. Swap-osio tehdään mahdollisesti siirrettävää dataa varten. MX Linux 18 suosittelee swap-osion kooksi hieman laitteiston keskusmuistia isompaa määrää. Luo osio painamalla varaamatonta aluetta hiiren oikealla painikkeella ja valitsemalla *uusi*. (Kuva 9) Valitse osion tiedostojärjestelmäksi *linux-swap*. Aseta myös osion koko. Koko syötetään kohtaan *Uusi koko (MiB)*. Jos laitteessasi on esimerkiksi 8 gigatavua keskusmuistia, anna osion kooksi 8000 MiB. Tässä oppaassa jakelu asennetaan laitteistolla, jossa on kaksi gigatavua keskusmuistia, joten swap-osion koko on 2000 mebitavua eli noin 2,1 gigatavua. (Kuva 10)

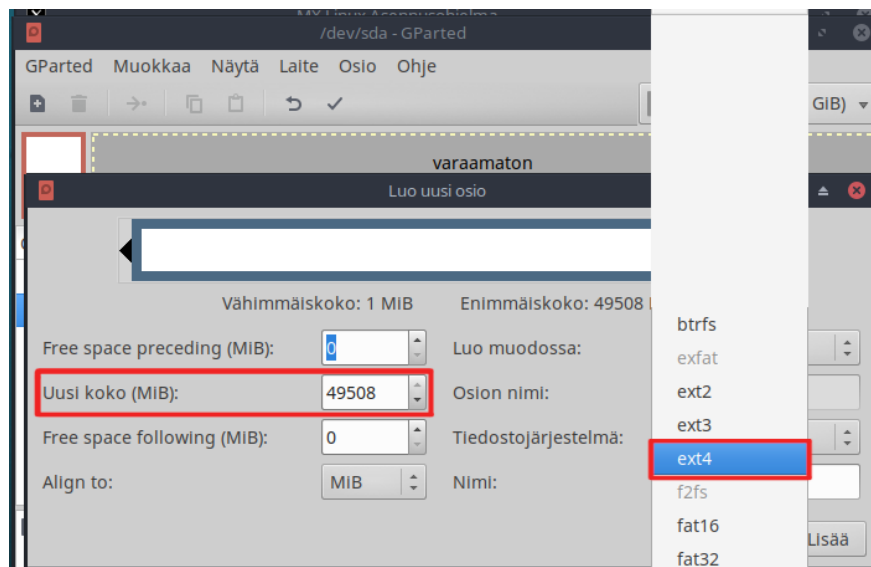


Kuva 9: Uuden osion luominen Gparted-työkalun valikosta



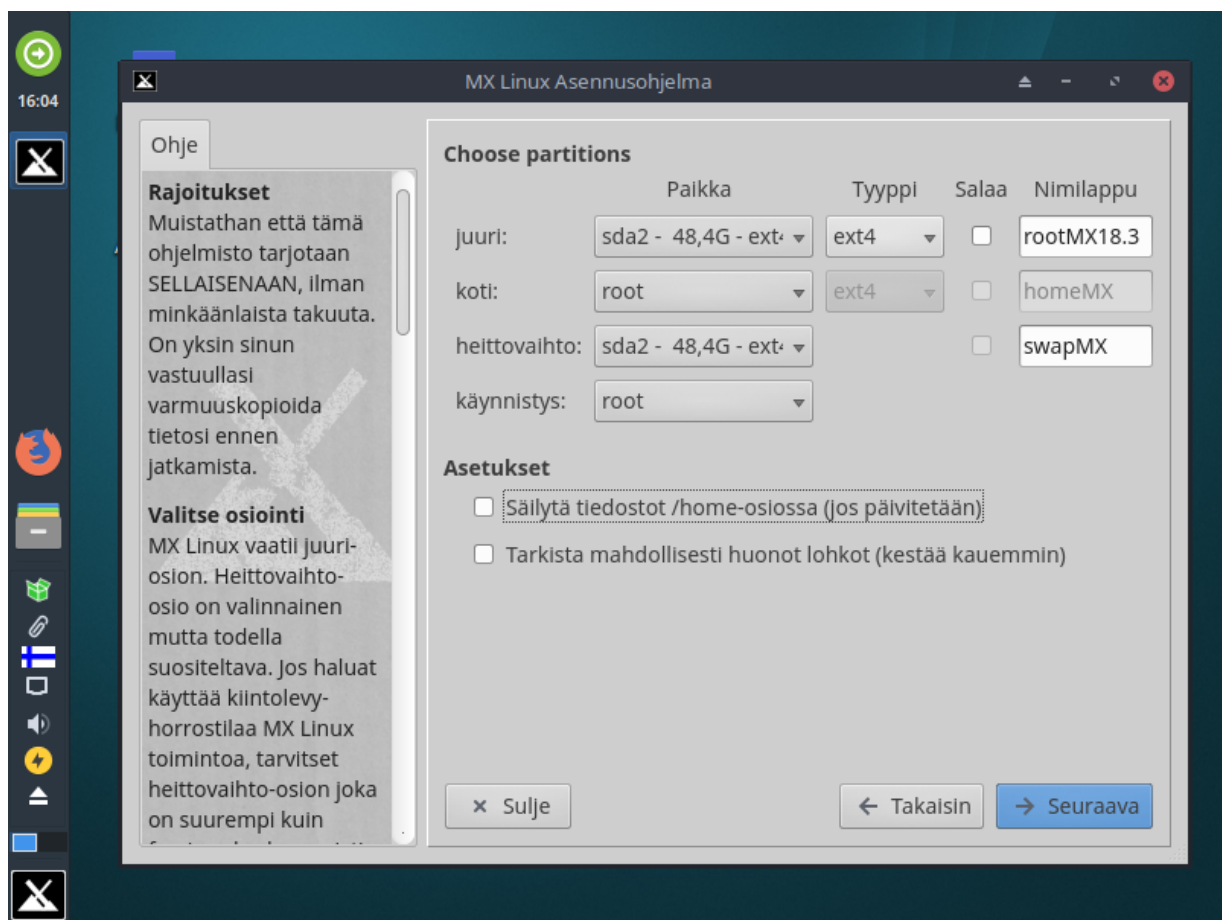
Kuva 10: Swap-osion tiedostojärjestelmä ja koko

Luo seuraavaksi juuri-osio. Juuri- eli root-osioon asennetaan varsinainen käyttöjärjestelmä. Osio sisältää kaikki käyttäjän asentamat ohjelmistot ja asetukset. Valitse Gparted-työkalussa varaamaton alue ja paina *Uusi*. Osiolle suositeltu tiedostojärjestelmä on ext4. Osion kooksi suositellaan koko loppu levytilaa. (Kuva 11)



Kuva 11: Juuri-osion tiedostojärjestelmä ja koko

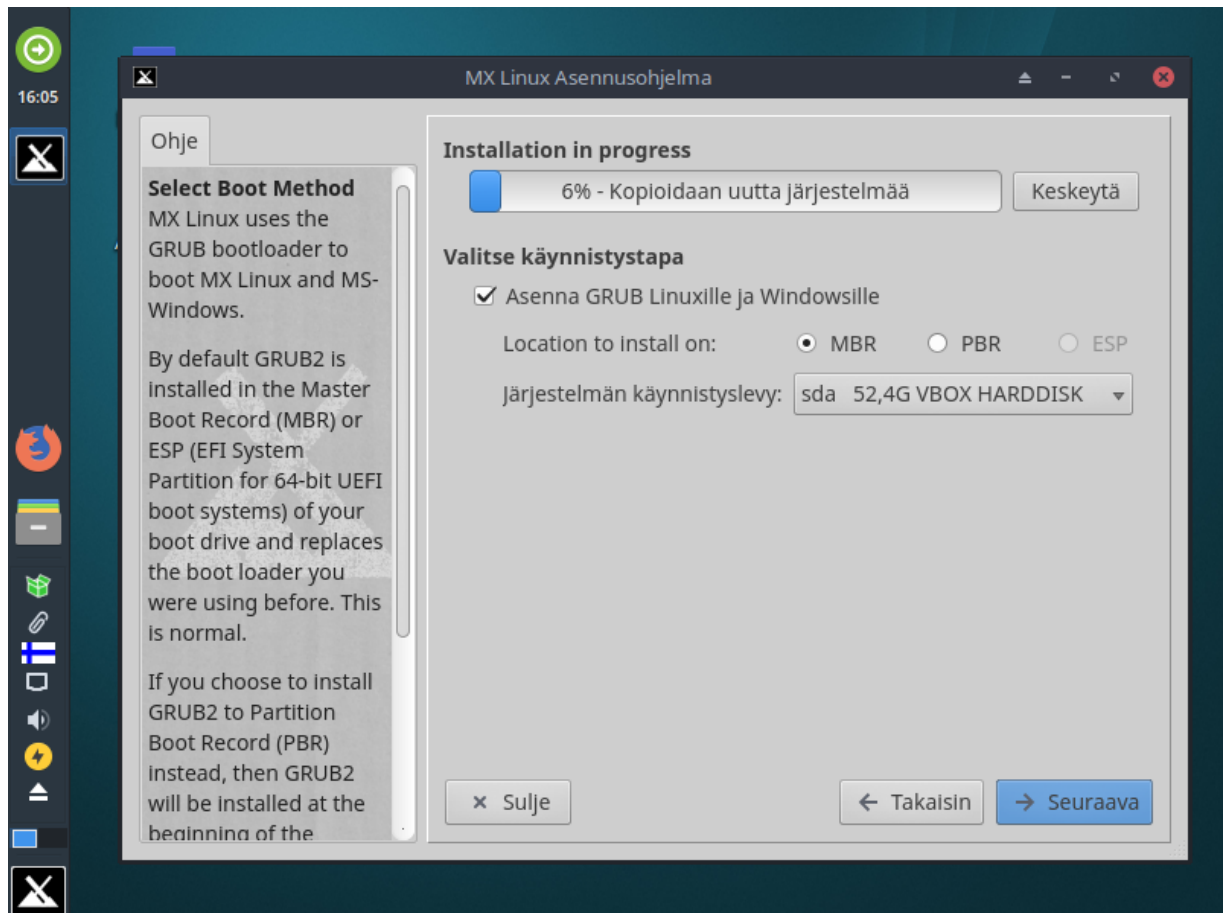
Seuraavaksi liitetään juuri luodut osiot oikein. Sulje Gparted-työkalu ja paina asennusohjelmasta Seuraava-painiketta. Valitse juurerksi luomasi suurempi osio ja varmista, että tyyppi on ext4. Valitse sen jälkeen heittovaihdoksi luomasi swap-osio. Manuaalinen osiointi on nyt valmis. Jatka asennusta painamalla Seuraava-painiketta. (Kuva 12)



Kuva 12: Osioiden liittäminen asennusohjelmassa

3.3 GRUB-lataimen asennus

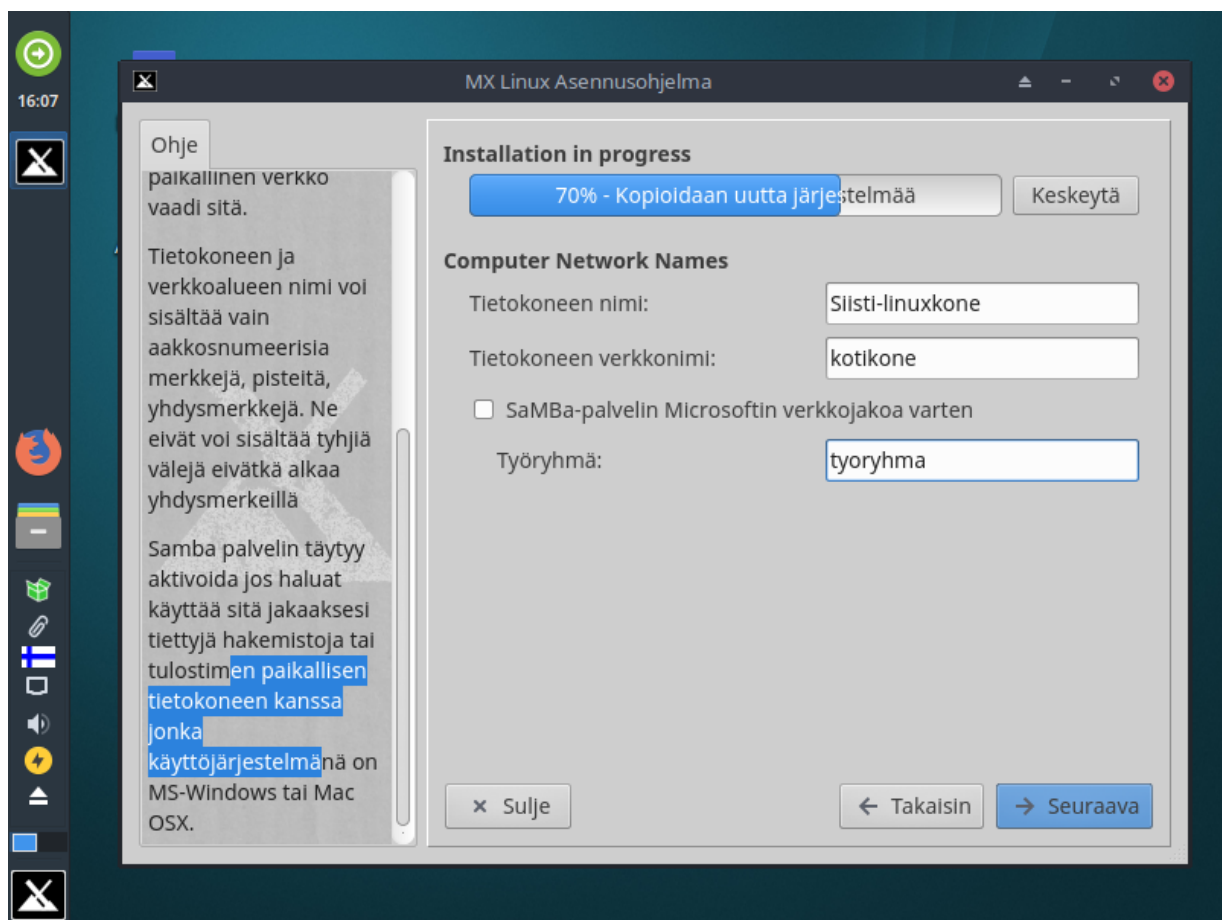
Seuraavassa vaiheessa asennusohjelma asentaa GRUB-käynnistyslataimen, jota käyttöjärjestelmä käyttää käyttöjärjestelmän käynnistykseen eli lataamiseen. Valitse järjestelmän käynnistyslevyksi sama levy, jolle asennat käyttöjärjestelmän. Mikäli laitteellasi on asennettuna myös Windows-käyttöjärjestelmä, valitse *Asenna GRUB Linuxille ja Windowsille*. Valitse sijainniksi MBR. (Kuva 13)



Kuva 13: GRUB-lataimen asennusvalikko

3.4 Yksilöintiasetukset

Asennusohjelmassa määritetään laitteelle nimi, verkkonimi ja työryhmä. Nimeä käytetään yksilöimään tietokone paikallisesti sekä verkossa. Työryhmää käytetään työskentelyyn vertaisverkossa. Mikäli et tiedä mitä sinun tulisi syöttää näihin, jätä ne muuttamatta. (Kuva 14)



Kuva 14: Tietokoneen eri yksilöintiasetusten määrittäminen asennusohjelmassa