

Bureaublad Endless OS

Samenvatting

Endless OS is een makkelijk te gebruiken Linux-versie. Beschouw het als 'Linux voor Dummies'. Je hoeft namelijk niets van Linux te weten. Het heeft een intuïtieve gebruikersinterface. Uitgangspunt is dat de gebruiker niet geïnteresseerd is in de motor, maar hem gewoon wil gebruiken. Daarin is de maker goed geslaagd. Het biedt een uitgebreide set aan toepassingen die we van andere Linux-distributies kennen. Er zijn twee versies: basis en volledig. De basisversie (3 GB download) gaat ervan uit dat je een internetverbinding hebt en dus toepassingen automatisch downloadt als je ze de eerste keer gebruikt. De volledige versie (16 GB download) gaat ervan uit dat je niet altijd verbonden bent met internet en heeft veel meer applicaties standaard aan boord. Het is gratis.

Functionaliteit

- Intuïtieve Androidachtige gebruikersinterface.
- Rechttoe-rechtaan installatieproces met weinig vragen aan de gebruiker;
- Uitgebreide set van applicaties;
- Veel van de inhoud is geënt op educatie;
- Automatische updates zonder herstarten;
- Gericht op de doorsneegebruiker;
- Ook geschikt voor Raspberry Pi 4.

Stabiliteit: Het is een stabiele Linux-versie.

Waardering: 4 (op schaal 1 (slecht) t/m 5 (uitmuntend)).

De praktijk

Het begin van het installatieproces duurt vrij lang. Het lijkt of er niets gebeurt, maar dat is schijn. Breek de installatie dus niet te snel af.

De installatie van Endless OS neemt de hele schijf in beslag. Ik heb Endless OS op drie manieren geïnstalleerd:

A. Vanaf Windows 10:

Voor Windows haal je een installatieprogramma op. Het installatieprogramma installeert Endless OS op de Windows-systeemschijf, vraagt je de taal in te stellen en daarna hoeveel ruimte je op de systeemschijf wilt vrijmaken. Bij de installatie heb je verder een beperkt aantal keuzes te maken: gebruikersnaam, eventueel wachtwoord en toetsenbord. Daarna loopt de installatie. Als de installatie klaar is: uitschakelen en opnieuw starten. Je krijgt dan de melding dat de bootloader niet kan worden gevonden. Als je even wacht wordt dat opgelost en start Endless OS.

B. Vanaf een Live USB-stick:

Je kunt ook een ISO-image downloaden en daarmee een live USB-stick aanmaken. Gebruik hiervoor een 3.0-stick op een USB 3.0-poort, anders is het wel erg traag.

Vanaf de stick is Endless OS uit te proberen of te installeren. Ook hier is de installatie een rechttoe-rechtaan procedure die voor zich spreekt. Mocht je de melding krijgen dat 'Endless OS' niet kan worden gevonden, dan is er iets vreemds met de schijf waarop je wilt installeren. Haal met behulp van een live USB-stick - bijvoorbeeld Ubuntu - alle partities van de schijf. Daarna het installatieproces opnieuw starten. Endless OS is niet zomaar naast bijvoorbeeld Linux te installeren. Het lukt alleen als alle schijven worden losgekoppeld. Met uitzondering natuurlijk van de schijf waarop je Endless OS wilt installeren.

Bij de installatie hoeft je slechts een beperkt aantal keuzes te maken: gebruikersnaam, eventueel wachtwoord, taal, schijf en toetsenbord. Daarna loopt de installatie. Aan het eind afsluiten, USB-stick verwijderen en weer opstarten. Grub van je oorspronkelijke Linux-systeem herkent Endless OS niet. Je zult via het BIOS tussen de twee systemen moeten schakelen. Op internet kun je vinden hoe je Grub kunt aanpassen om via Grub te kiezen tussen beide systemen. Dit valt echter buiten het kader van deze review.

C. In een virtuele machine (Virtual Box):

Bij de installatie in een virtuele machine heb ik de ISO-image gebruikt, zowel de basis- als de volledige versie. Bij Virtual Box heb ik geselecteerd dat ik een Debian-systeem wil installeren. Bij de installatie hoef je slechts een beperkt aantal keuzes te maken: gebruikersnaam, eventueel wachtwoord, taal, schijf en toetsenbord. Daarna loopt de installatie. Aan het eind afsluiten, ISO-image verwijderen en opstarten.

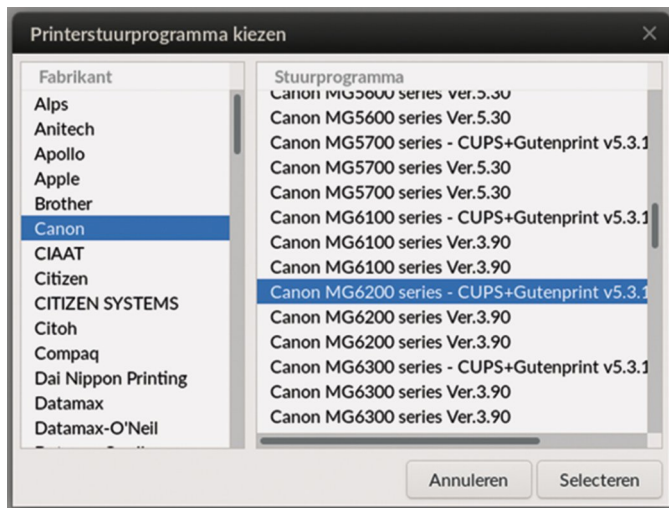
Na installatie is het aan te raden door de instellingen te gaan. Die vind je door rechts onderaan te klikken op het gebruikersicoon.

Het aantal talen is uitgebreid. Niet alle informatie en toepassingen zijn echter in de gekozen taal beschikbaar. Je hebt niet altijd de vrijheden en mogelijkheden die je hebt bij andere besturingssystemen. Dit is om het systeem robuuster te maken.

Er zijn toepassingen voor: internet browsen, mail, sociale media, muziek, documenten, en foto- en videobewerking. Ook is er veel informatie over programmeren, html, CSS, Raspberry Pi en het ontwerpen van elektronische schakelingen. Met daarbij de diverse toepassingen.

Er is educatiemateriaal over mathematica, natuurkunde, biologie, koken en gezondheid. Voor de vrij verkrijgbare wereldliteratuur wordt gebruik gemaakt van een collectie uit het Gutenberg-project. Helaas met alleen Engelse versies van de wereldliteratuur.

Om te testen of het allemaal wordt waargemaakt koos ik ervoor om een printer te installeren. Ik installeerde mijn netwerkprinter Canon MG 6250 door eenvoudig IP-adres, merk en type te kiezen. Om te kunnen scannen was alleen VueScan van Hamrick Software beschikbaar. Deze versie is helaas niet gratis, tenzij je kunt leven met een watermerk in de scans. Het printen en scannen werkt echter na installatie zonder problemen.



De printerinstallatie

Hierna probeerde ik of mijn NAS met Samba was te benaderen. Dat werkte ook direct nadat ik het smb-adres (smb://nas) had ingetikt, waarin 'nas' de naam is van mijn NAS.

Endless OS maakt echt waar dat Linux ook eenvoudig in het gebruik kan zijn.

Het is aan te raden om Endless, net als alle andere moderne besturingssystemen, op een SSD te installeren.

Endless OS bevat voor de doorsnee gebruiker voldoende toepassingen en zelfs meer dan dat. Naarmate meer toepassingen als Flatpak (zie hieronder) beschikbaar komen zal de bruikbaarheid alleen maar toenemen.

Onder de motorkap

Waarin verschilt deze Linux-distributie van de andere distributies? Om het voor de gebruikers makkelijk te maken, en het systeem te beschermen, is een aantal maatregelen genomen.

Het bureaublad is een aangepast Gnome-bureaublad, dat een beetje lijkt op Android.

Het besturingssysteem wordt geleverd als een gebundelde image die is samengesteld vanuit Debian-pakketten.

De besturingssysteemomgeving, die zich meestal in de map /usr/ bevindt, is beveiligd tegen schrijven. Alleen de mappen /etc/ en /var/ zijn beschrijfbaar. De 'mappen' /home en /usr/local zijn links naar /var/home/ respectievelijk /var/usr-local/.

De toepassingen worden alleen geleverd als Flatpaks. Deze kunnen worden geïnstalleerd met het Gnome softwarecenter. Alleen Linux-toepassingen waarvan een Flatpak in de FlatHub-repository bestaat zijn dus beschikbaar. Flatpak-toepassingen draaien in een zandbak (sandbox). Voor het updaten van de toepassingen wordt libostree - vroeger OSTree genoemd - gebruikt. Dat maakt 'atomic' updates gedurende gebruik mogelijk.

Linux-distributies stonden er om bekend dat het starten na een update niet nodig was. Tegenwoordig wordt dat niet door iedere distributie waargemaakt. Endless OS zet voor een update op de achtergrond een nieuwe versie van het besturingssysteem neer. Bij de volgende keer opstarten wordt deze nieuwe versie actief.

Herstarten bij een update is niet nodig en er is ook geen sprake van vertraging bij de volgende keer opstarten. Een bijkomend voordeel van deze aanpak is dat de vorige versie ook nog beschikbaar blijft. Bij problemen kun je dus in principe altijd terug naar de vorige versie. Helaas biedt Endless OS deze optie niet.

In eerste instantie lijkt het dat er weinig is aan te passen aan de eigen wensen. Echter, met Linux-kennis blijkt toch meer mogelijk (zie ook de FAQ).

Gedurende het onderzoek voor deze review werden diverse toepassingen automatisch aangepast en veranderde het besturingssysteem ongemerkt van versie 3.8 naar 3.8.1.

Categorie: Linux

Voor- en nadelen

Voordelen:

- Eenvoudige intuïtieve gebruikersinterface;
- Updates vergen geen herstart;
- Prima geschikt voor de 'gewone' gebruiker;
- Veel talen te kiezen en altijd te wijzigen;
- Geschikt voor educatie.

Nadelen:

- Het gebruik van Flatpaks beperkt de keuze in toepassingen;
- Niet alle informatie en programma's zijn in de gekozen taal;
- Er zijn beperkingen die echte Linux-fans zullen frustreren.

Taal: Nederlands en veel andere talen.

Platform: Linux, Debian

Installatie

Installatie voor Windows met een installatieprogramma. Een andere mogelijkheid is met de live USB-stick, die te downloaden is vanaf de website van Endless Computers. Zie ook hierboven bij 'De praktijk'.

Licentie: Grotendeels open source

Prijs: Gratis

Veilige downloadpagina

Een werkende versie is te vinden op:
<https://endlessos.com/download/>

Interessante links

<https://endlessos.com/home/>
<https://www.flatpak.org/>
<https://ostree.readthedocs.io/en/latest/>
<https://support.endlessm.com/hc/en-us>

