

Linux voor een beginner

Werken met Linux: programmabeheer

Cursus: Linux voor een beginner
Website: <https://linux.vooreenbeginner.nl/>
Auteur: Michael Boelen
Versie: 2025-06-10
Licentie: Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International ([CC BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/))

Programmabeheer

- Beheren van programma's
- Wat zijn programma's, applicaties en software?
- Hoe installeren van nieuwe software?
- Software-updates

**Een systeem kan haar taak alleen
goed vervullen met de juiste software**

Software

Alternatieve namen

- Applicatie
- Programma

Wat is het?

- Programmatuur (broncode) omgezet naar een werkbare applicatie
- Werkt met hardware: apparaten en componenten
 - Iets tonen op het beeld (monitor)
 - Verplaatsen muisaanwijzer (muis)
 - Schrijven naar een bestand (harde schijf)

Software installeren

Beschikbare opties

- Via pakketbeheer
- Via externe pakketbronnen
 - Flatpak
 - PPA
 - Snap
- Losse software
 - Applmage
 - Archief (bijv. tarball)

Software installeren

Veel opties

- Opgelet: keuzestress
- Gebruik bij voorkeur pakketbeheer
 - Stabiel
 - Beveiligingsupdates

Software installeren

Pakketbeheer

- Engels: Package manager
- Beheer door Linux-distributie zelf
- Voor- en nadelen:
 - Stabiel (+)
 - Beveiligingsupdates (+)
 - Oudere software
 - Iedere distributie gebruikt een specifieke package manager

Package = een pakket bestaande uit uitvoerbare code, data- en hulpbestanden

Software installeren

Appliance

- Disk image
- Heeft alle bouwblokken aan boord
- Draait op meerdere Linux-distributies
- Voor- en nadelen:
 - Generiek toepasbaar (+)
 - Geen installatie nodig (+)
 - Zelf bijwerken

Image = een "data-afbeelding": geen foto, beter vergelijkbaar met een cd/dvd

Software installeren

Flatpak en snap

- Container
- Software naast het standaard pakketbeheer
- Draait op meerdere Linux-distributies
- Voor- en nadelen:
 - Meer software beschikbaar (+)
 - Vaak nieuwere software dan pakketbeheer (+)
 - Zelf installeren
 - Minder controle door Linux-distributie of ontwikkelaar

Container = geheel van uitvoerbare code en data, omkadert door vooraf opgegeven grenzen

Software installeren

PPA

- Personal Package Archive
- Software naast het standaard pakketbeheer
- Debian, Ubuntu, Linux Mint
- Voor- en nadelen:
 - Aanvullende beschikbaar (+)
 - Vaak nieuwere software dan pakketbeheer (+)
 - Zelf toevoegen en installeren
 - Minder controle door Linux-distributie of ontwikkelaar

Software installeren

Los bestand (bijv. tarball)

- Sommige ontwikkelaars bieden archiefbestand aan
- Kan uitvoerbaar bestand zijn of broncode
- Broncode? Dan compileren nodig
- Voor- en nadelen:
 - Software van de ontwikkelaar zelf (+)
 - Laatste versie (+)
 - Zelf bijwerken
 - Extra stappen vaak nodig

Software installeren

Wat te gebruiken?

- Als beginner: gebruik **programmabeheer**
 - Stabiele software (d.m.v. package manager)
 - Je ontvangt beveiligingsupdates
 - Lage(re) kans op problemen

De juiste software vinden

Meerdere manieren:

- Package manager (bijv. via "programmabeheer")
- Website van ontwikkelaar
- Internet
 - Zoek: Linux alternative for Photoshop
- Rondvragen bij andere Linux-gebruikers

