

# Linux voor een beginner

## Werken met Linux: De terminal

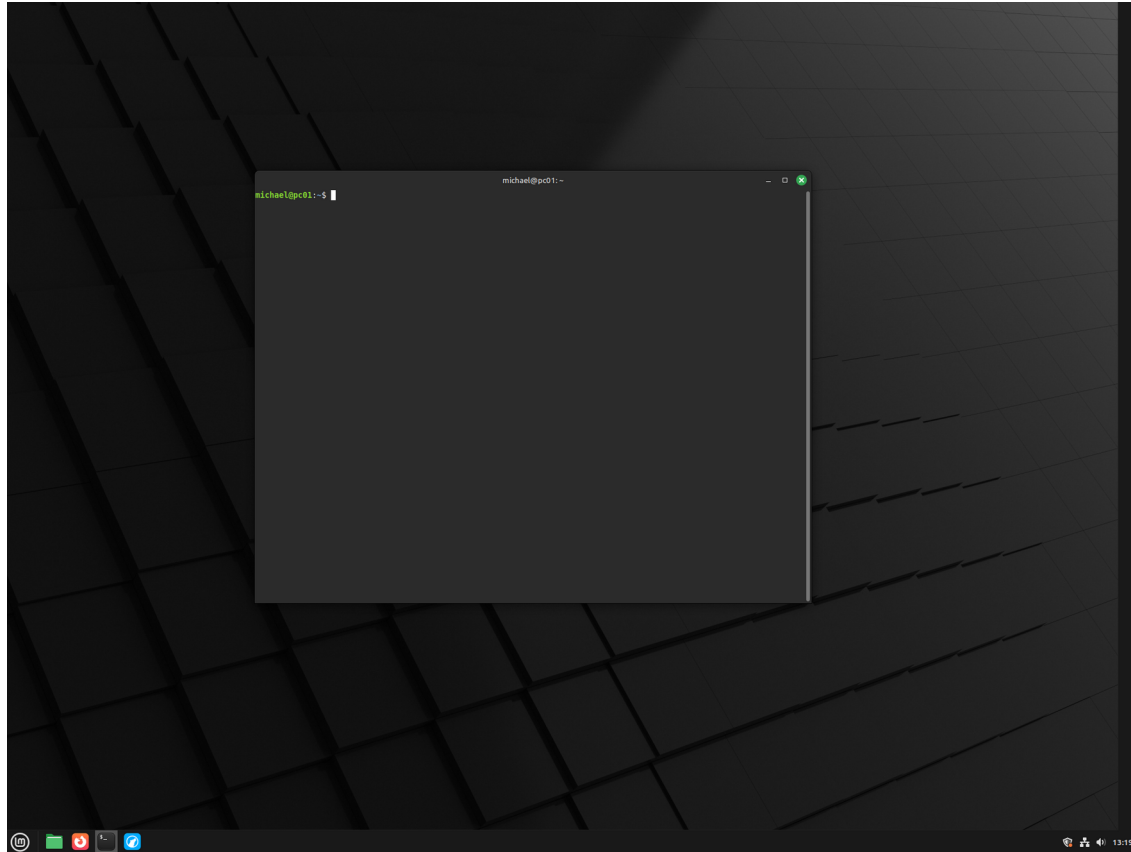
**Cursus:** Linux voor een beginner  
**Website:** <https://linux.vooreenbeginner.nl/>  
**Auteur:** Michael Boelen  
**Versie:** 2025-08-13  
**Licentie:** Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International ([CC BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/))

# Onderwerpen

- Wat is de terminal?
- Waarom en wanneer gebruiken?
- De basis begrijpen

# **De terminal, voor een beginner**

# Terminalvenster



# Wat is de terminal?

## Taak 1: interface voor gebruiker

- Tekstschermb
- Ook bekend als de opdrachtregel
- Luistert naar **invoer** (input), geeft **uitvoer** (output) terug
- De rol van muis en toetsenbord omgedraaid
  - Vooral invoer van opdrachten (commando's)
  - Uitvoer tekst
  - Muis kunnen we optioneel gebruiken (bijv. kopiëren/plakken tekst)

# Wat is de terminal?

## Taak 2: vertaler

- Werkt samen met de **shell**
  - De shell laat commando's daadwerkelijk uitvoeren
- Zorgt voor correcte weergave op het scherm

# Veel terminalprogramma's

## **Linux = opties**

- Meerdere terminals beschikbaar
- Verschillende soorten gebruikers, daarom meer opties
- "terminalvenster" prima voor beginners

# Waarom de terminal?

## **Het juiste stuk gereedschap voor de taak**

- Niet alles kan met grafische interface
  - Omdat deze er niet is (bijv. op een server)
  - Te specifieke actie om in een programma in te bouwen
- Veel taken kunnen efficiënter
  - Opzoeken van informatie
  - Automatiseren van terugkerende acties (scripts)



# Voorbeeld: geheugen

## Hoeveel geheugen is er nog beschikbaar?

- Grafisch
  - Klik op menu
  - Open systeemmonitor
  - Klik op tabblad Grafieken
  - Bekijk geheugengebruik (totaal minus in gebruik)
- Terminal
  - Voer uit: `$ free`

# Voorbeeld: proces

## Is mijn webbrowser nog actief?

- Grafisch
  - Klik op menu
  - Open systeemmonitor
  - Klik op zoeken
  - Typ naam in van proces (bijv. firefox)
- Terminal
  - Voer uit: `$ ps -ef | grep firefox`
  - Alternatief (korter): `$ pgrep -a firefox`

# Voorbeeld: datum

## Op welke dag valt 12 november 2035?

- Grafisch
  - Optie 1
    - Klik op de tijd
    - Klik op maand/jaar om naar volgende te gaan
    - Klik, klik, klik (om vele jaren verder te gaan)
  - Optie 2: gebruik externe kalender
  - Optie 3: zoek op internet
- Terminal
  - Voer uit: `$ ncal 11 2035`

# Invoer en uitvoer

## Belangrijk concept

- Invoer van opdrachten
- Commando's kunnen ook invoer van elkaar krijgen
- Voorbeeld
  - Voer uit: `$ ps -ef | grep firefox`
  - **ps** geeft uitvoer (lijst met processen en informatie)
  - **grep** gebruikt dit als invoer (en gaat zoeken naar 'firefox')

