

Inleiding op en demonstratie van VirtualBox



Programma

- Biografie
- Installatie VB
- VB interface
- Virtuele computer configureren
- Aanpassen instellingen
- Virtuele computer installeren
- Snapshots en klonen
- Backup & restore
- Demo
- Links
- Vragen



The screenshot shows the VirtualBox.org website. At the top left is the VirtualBox logo (a cube with 'VM' on it). The main heading is 'VirtualBox' in a large blue font. Below it is a 'Welcome to VirtualBox.org!' message. The page contains several sections: 'About', 'Screenshots', 'Downloads', 'Documentation' (with sub-links for 'End-user docs' and 'Technical docs'), 'Contribute', and 'Community'. A large blue button with white text says 'Download VirtualBox 7.0'. Below this is a 'Hot picks:' section with three items: 'Pre-built virtual machines for developers at Oracle Tech Network', 'Hyperbox Open-source Virtual Infrastructure Manager project site', and 'phpVirtualBox AJAX web interface project site'. At the bottom, there is an Oracle logo and a link for 'Contact - Privacy policy - Terms of Use'. On the right side, there is a 'News Flash' section with a search bar and 'Login'/'Preferences' links. The 'News Flash' section contains several news items with dates and titles, such as 'November 18th, 2022 VirtualBox 7.0.4 released!', 'October 20th, 2022 VirtualBox 7.0.2 released!', 'October 11th, 2022 VirtualBox 6.1.10 released!', 'October 10th, 2022 VirtualBox 7.0.0 released!', 'September 2nd, 2022 VirtualBox 6.1.38 released!', and 'August 30th, 2022 Important We're hiring!'. A 'More information...' link is at the bottom of the news section.

Biografie



- Ongeveer 20 jaar open source gebruiker: begonnen met PHP en MySQL
- Ongeveer 15 jaar geleden Linux gaan gebruiken door op Pogoplug Arch Linux te zetten
- Door goede WIKI Arch op thuisserver gaan gebruiken en kennis Arch/Linux verder uitgebreid.
- Auteur van artikelen in Linux Magazine
- In 2017 gaan bijdragen aan Nextcloud
- Lid programma commissie NLLGG sinds september 2018
- In 2021 gestart met plaatsen Nederlandstalige informatie over Linux en Open Source op <https://www.hetnetwerk.org>

VirtualBox installeren



- Bij veel distributies kan dit via de package manager
- Kan dit niet of wil je een nieuwere versie installeren?
Download VirtualBox via
https://www.virtualbox.org/wiki/Linux_Downloads
- Met Linux kennismaken vanaf MS Windows of Mac?
Download dan VirtualBox via
<https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>

VirtualBox interface - details



NLLGG
Nederlandse Linux Gebruikers Groep

Oracle VM VirtualBox Manager

Bestand Machine Hulp

Tools

- Windows 10 professional (Uitgeschakeld)
- Alpine Linux (Snapshot 1) (Uitgeschakeld)
- Debian 11 LAMP server (Uitgeschakeld)
- Debian 11 LAMP server met phpMyAdmin en Webmin (Uitgeschakeld)
- Debian 11 live (Uitgeschakeld)
- Linux Mint 20.3 (Software update 28-04-22) (Uitgeschakeld)
- Ubuntu 22.04 server (Uitgeschakeld)
- Zorin OS (Uitgeschakeld)
- Debian grafische desktop (Verse installatie met openssh server) (Uitgeschakeld)
- Debian grafische desktop 2 (XFCE versie installatie met ssh ser...) (Uitgeschakeld)
- Zorin OS Core (Verse installatie met ssh server) (Uitgeschakeld)
- Ubuntu 22.04 (Verse installatie met ssh server) (Uitgeschakeld)
- Xubuntu (Verse installatie met ssh server) (Uitgeschakeld)
- Zorin OS Lite - eindresultaat workshop Guest accounts (5 G...) (Uitgeschakeld)
- Webmin (10 Wordpress geïnstalleerd) (Uitgeschakeld)

Nieuw Instellingen Verwerpen Starten

Algemeen

Naam: Windows 10 professional
Besturingsstelsel: Windows 10 (64-bit)

Systeem

Basisgeheugen: 4096 MB
Opstartvolgorde: Optisch, Harde schijf
Acceleratie: VT-x/AMD-V, Geneste Paging, Hyper-V paravirtualisatie

Beeldscherm

Videogeheugen: 128 MB
Beeldschermen: 2
Grafische Controller: VBoxSVGA
Remote Desktop Server: Uitgeschakeld
Opnemen: Uitgeschakeld

Opslag

Controller: SATA
SATA-poort 0: Windows 10 professional.vdi (Normaal, 100,00 GB)
SATA-poort 1: [Optisch station] Leeg

Audio

Hoststuurprogramma: PulseAudio
Controller: Intel HD Audio

Netwerk

Adapter 1: Intel PRO/1000 MT Desktop (Bridged adapter, enx00e04c680485)
Adapter 2: Intel PRO/1000 MT Desktop (Bridged adapter, enp0s31f6)

USB

USB-controller: xHCI
Apparaatfilters: 1 (0 actief)

Gedeelde mappen

Geen

Beschrijving

Geen

Preview

Windows 10 professional

VirtualBox interface - snapshots



The screenshot shows the Oracle VM VirtualBox Manager interface. On the left is a list of virtual machines, and on the right is a detailed view of the selected VM's snapshots.

Naam	Genomen
0 Fresh install Linux Mint 21.1 Cinnamon	01-01-2023 09:37 (23 uur geleden)
1 KGPG installed on fresh install Linux Mint 21.1 Cinnamon	01-01-2023 09:44 (22 uur geleden)
2 KDE desktop installed	01-01-2023 10:01 (22 uur geleden)
3 KGPG installed	01-01-2023 10:12 (22 uur geleden)
4 KDE plasma desktop installed with SDDM display manager	01-01-2023 14:46 (17 uur geleden)
5 KGPG installed	01-01-2023 14:53 (17 uur geleden)
Huidige staat (gewijzigd)	

Below the snapshot list, the 'Attributen' tab is active, showing fields for 'Naam' (Bestandsnaam voor nieuw snapshot...) and 'Beschrijving'.

Wisselen tussen eigenschappen en snapshots door op hamburgermenu te klikken naast Virtuele computer.

Virtuele computer configureren - 1 -



- Vanuit detail weergave interface bovenaan op knop 'Nieuw' klikken òf
- Menubalk Machine -> Nieuw
- Wizard start
- Zodra je naam van een bekend Linux distributie intypt wordt type en versie meteen aangepast

Aanmaken nieuwe virtuele machine

Naam en besturingssysteem

Kies een herkenbare naam en bestemmingsmap voor de nieuwe virtuele machine en selecteer het type besturingssysteem dat u van plan bent te installeren. De naam die u kiest zal door heel VirtualBox gebruikt worden om deze machine te identificeren.

Naam:

Machinemap:

Type: 

Versie:

Aanmaken nieuwe virtuele machine

Naam en besturingssysteem

Kies een herkenbare naam en bestemmingsmap voor de nieuwe virtuele machine en selecteer het type besturingssysteem dat u van plan bent te installeren. De naam die u kiest zal door heel VirtualBox gebruikt worden om deze machine te identificeren.

Naam:

Machinemap:

Type: 

Versie:

Virtuele computer configureren – 2 -

Toewijzen geheugengrootte

Aanmaken nieuwe virtuele machine

Geheugengrootte

Kies de hoeveelheid geheugen (RAM) in megabytes dat aan deze virtuele machine moet worden toegewezen.

De aanbevolen geheugengrootte is **1024 MB**.

4 MB 16384 MB MB

< Terug

Virtuele computer configureren – 3 -

Aanmaken virtuele harde schijf

Aanmaken nieuwe virtuele machine

Harde schijf

Indien u dat wilt, kunt u een virtuele harde schijf aan de nieuwe machine toevoegen. U kunt een geheel nieuw harde schijf-bestand aanmaken, één uit de lijst selecteren, of met behulp van het mapicoontje rechtsonder een bestand op een andere locatie selecteren.

Indien u een wat meer complexe opslaginstelling nodig hebt, kunt u deze stap ook overslaan en deze instellingen regelen wanneer de machine is aangemaakt.

De aanbevolen grootte van de harde schijf is **8,00 GB**.

Geen virtuele harde schijf toevoegen

Nieuwe virtuele harde schijf aanmaken

Bestaand virtuele harde schijf-bestand gebruiken

 Debian grafische desktop 2.vdi (Normaal, 30,00 GB) 

< Terug Aanmaken Annuleren

Virtuele computer configureren – 4 -

Bestandstype harde schijf. Standaard voldoet meestal.



Virtuele computer configureren – 5 –

Dynamische of vaste grootte harde schijf

Nieuwe virtuele schijf aanmaken



Opslag op fysieke harde schijf

Kies of het nieuwe virtuele schijf-bestand naar de maximale grootte moet groeien door gebruik (dynamisch gealloceerd) of dat het op de maximale grootte moet worden aangemaakt (gefixeerde grootte).

Een **dynamisch gealloceerd** virtuele schijf bestand zal tijdens gebruik tot de aangegeven maximale grootte groeien (tot een maximum **gefixeerde grootte**). Het schijfbestand zal echter niet automatisch krimpen wanneer ruimte wordt vrijgemaakt.

Aanmaken van een virtuele schijf bestand van **gefixeerde grootte** kan op sommige systemen langer duren, maar is vaak sneller in het gebruik.

Dynamisch gealloceerd

Vaste grootte

< Terug Volgende > Annuleren

Virtuele computer configureren – 6 -



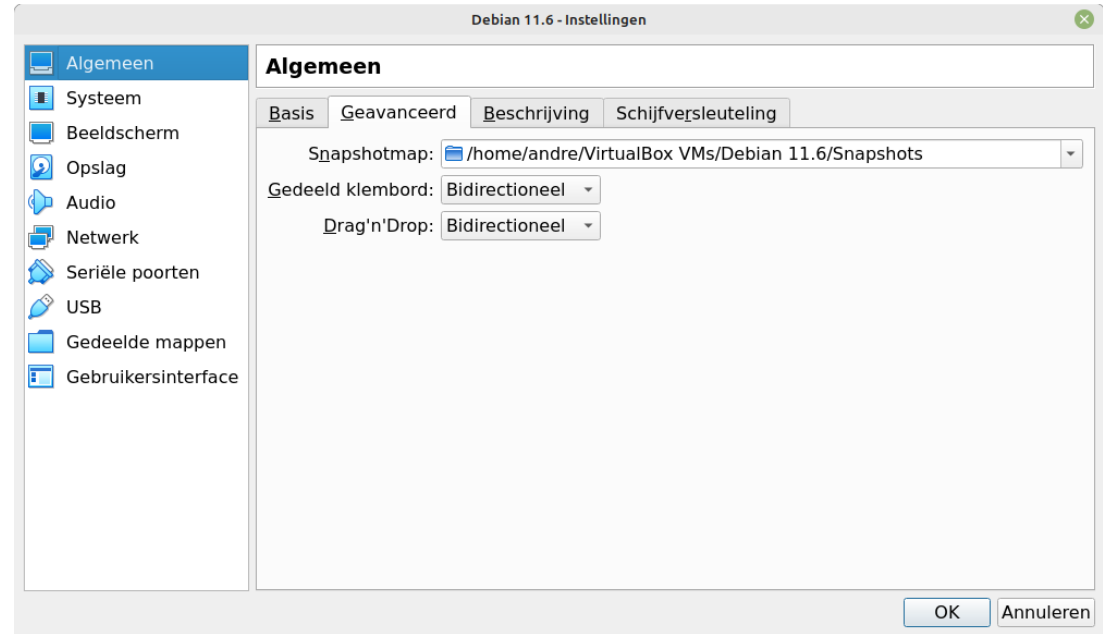
Aanpassen grootte harde schijf, 20 GB is meestal voldoende voor Linux systemen.
Locatie pas ik eigenlijk nooit aan.



Aanpassen instellingen -1 -



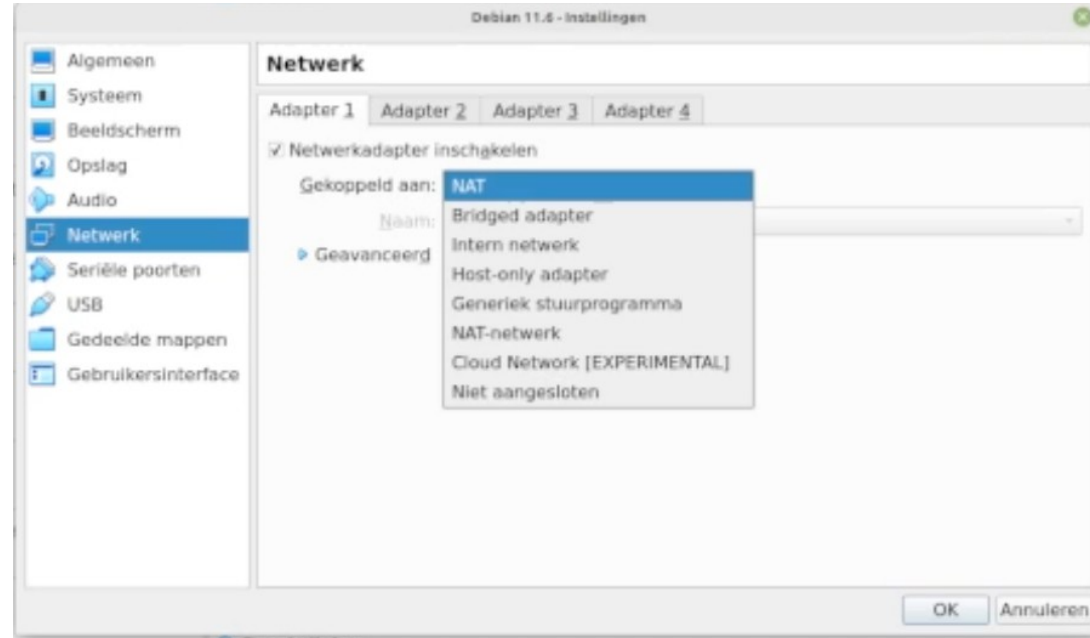
- Virtuele computer selecteren. Daarna bovenaan op knop instellingen klikken
- Algemeen tabblad geavanceerd:
Gedeeld klembord en drag en drop werken alleen als VB
Guest additions zijn geïnstalleerd.
- Beeldscherm: bij desktop systemen video geheugen verhogen naar maximale
- Opslag: mogelijkheid iso's toe te voegen, klik op CD icoon en daarna rechts weer op CD icoon



Aanpassen instellingen -2 -

Netwerk

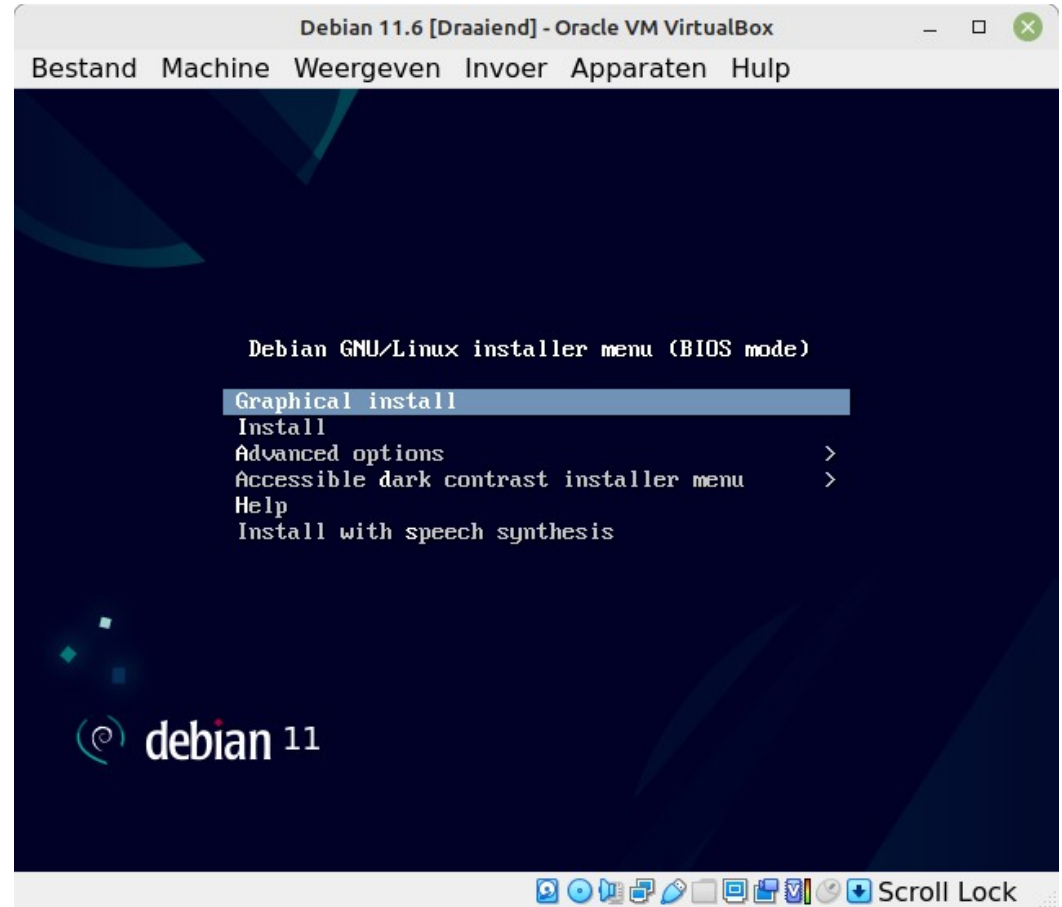
- VB stelt standaard op NAT in. Je hebt verbinding met netwerk, maar niet met host computer.
- Bridged adapter: VB computer 'hangt' als fysieke computer in het interne netwerk.
- Andere mogelijkheden zijn complexer



Virtuele computer installeren



Installeren is hetzelfde
als op een fysieke computer



Snapshots – 1 -

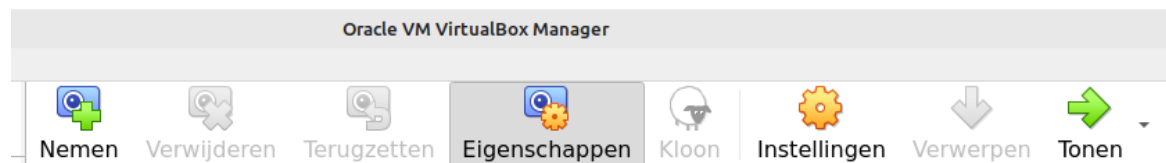


- Snapshot: Toestand van de VM vastleggen met de mogelijkheid hier naar terug te kunnen.
- Meerdere snapshots mogelijk
- Met snapshots is het dus mogelijk om iets uit te proberen en als het niet bevalt / goed gaat dit weer terug te draaien.
- Met snapshots kun je ook meerdere scenario's uitproberen.



Snapshots – 2 -

- Snapshot maken: klik op knop 'Nemen'.



- Snapshot terugzetten: Klik met rechter muisknop op Snapshot en klik daarna op 'Terugzetten'.
- Kloon maken: Klik met rechter muisknop op Snapshot en klik daarna op 'Kloon'. Een kloon is een nieuwe VM op basis van de geselecteerde snapshot.



Backup/restore VM's



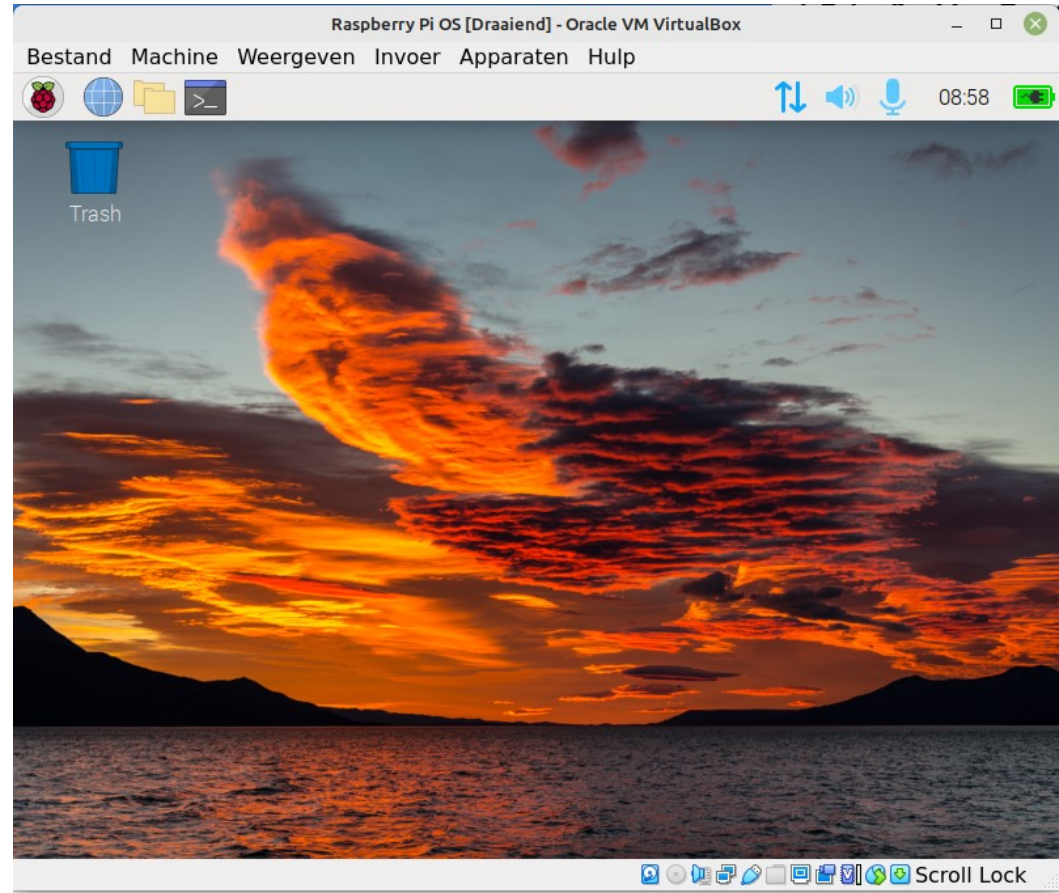
- Backup: via Bestand -> Appliance exportereren
- Restore: via Bestand -> Appliance importereren

- Als je VM met Snapshots wilt exporteren gaat dit niet via Bestand -> Appliance exportereren
Kopieer hele map van de VM. Staat meestal in ~/VirtualBox Vms
Plak deze map op de (fysieke) computer waarop je de VM wilt gebruiken.
Dubbelklik na kopiëren op het .vbox bestand. VM staat daarna in de lijst met VM's.

Demo



- Virtuele computer configureren
- Aanpassen instellingen
- Virtuele computer starten
- Snapshots en klonen
- Backup & restore



Links



- VirtualBox website: <https://www.virtualbox.org/>
- VirtualBox documentatie: <https://www.virtualbox.org/wiki/Documentation>
- VirtualBox downloads: <https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>

Vragen / opmerkingen?



Volgende sessie installatie Rpi OS



- Door: André van Vlaanderen
- Download alvast Rpi OS voordat de sessie begint, via de NLLGG website of <http://192.168.16.100>
- Wifi gegevens:

	5 GHz	5 GHz	2.4 Ghz
SSID	rpinnllgg	rpi-nllgg	nllggrpi
Wachtwoord	gebruikrpios	gebruikrpios	gebruikrpios
- Vraag hulp als je er niet uitkomt met downloaden.