

# Raspberry Pi

Verschillende toepassingen en gebruikersvoorbeelden inclusief installatiehandleidingen voor de Raspberry Pi.

- Pi-Hole
- Shinobi

# Pi-Hole

Pi-Hole is een dynamic name server waar al het verkeer van en naar het internet van de verbonden apparaten door heen gaat. Op deze manier kan je gemakkelijk het hele netwerkverkeer in kaart brengen maar er ook voor kiezen om andere servers te blokkeren. Op deze manier kan je het gebruik van malafide websites tegengaan maar Pi-Hole wordt het meeste gebruikt om advertenties te blokkeren.

## Installatie

Installatie van Pi-Hole is vrij eenvoudig, het wordt echter wel aangeraden om te beginnen met een verse installatie van Raspbian. Installatie op andere Debian-gebaseerde distributies is mogelijk maar Raspbian wordt aangeraden omdat Pi-Hole redelijk veel resources vreet en je naast Pi-Hole niet nog een reguliere webserver of iets dergelijks kan installeren. Daarom is Pi-Hole op een Raspberry Pi de meest economische optie.

1. Open de terminal of log in op een SSH-omgeving. De standaard login voor SSH zijn `pi@raspberrypi`.
2. Gebruik `sudo -s` om alle commando's als root uit te voeren.
3. Wijzig de Pi-configuratie met `sudo raspi-config`.
  1. Wijzig de hostname naar iets anders
  2. Wijzig indien nodig de 'locale' (taal)
  3. Wijzig het wachtwoord van de gebruiker 'pi'
4. Als je via SSH verbonden bent verlies je mogelijk verbinding, log dan opnieuw in met het door jouw gekozen wachtwoord.
5. Download het Pi-Hole installatieprogramma en voer deze uit met `curl -sSL https://install.pi-hole.net | bash`.
6. Als het installatieprogramma volledig is doorlopen is een herstart nodig, `reboot -n`.
7. Het is belangrijk om het wachtwoord van de admin-interface te wijzigen. Gebruik `pihole -a -p` om dit te wijzigen.
8. Voeg Pi-Hole toe als DNS server aan de apparaten waarmee je er gebruik van wilt maken, als je deze over het gehele netwerk wilt inzetten voeg deze dan toe in de configuratie van de router.
9. Klaar! Navigeer naar het IP-adres van je Pi en je kan inloggen.

# Shinobi

Shinobi (ander woord voor 'ninja' in het Japans) is een gratis, open-source CCTV applicatie die je op een Raspberry Pi of vele andere Linux-systemen kan draaien. Met deze applicatie kan je verschillende IP camera's aan elkaar hangen, deze bekijken, beweging laten detecteren, beelden terugkijken en ga zo maar door.

Er is ook een mobiele app beschikbaar, echter is deze niet gratis te gebruiken.

## Installatie

1. Voer alle commando's uit als root-user met `sudo -s`.
2. Download het installatiescript en voer deze uit. Voer stappen uit als ze gevraagd worden `bash <(curl -s https://gitlab.com/Shinobi-Systems/Shinobi-Installer/raw/master/shinobi-install.sh)`.
  1. Voor Raspbian kies je 'Ubuntu Touchless' wanneer gevraagd wordt op welk OS het systeem draait.

Voor meer documentatie ga je naar <https://shinobi.video/docs/>.