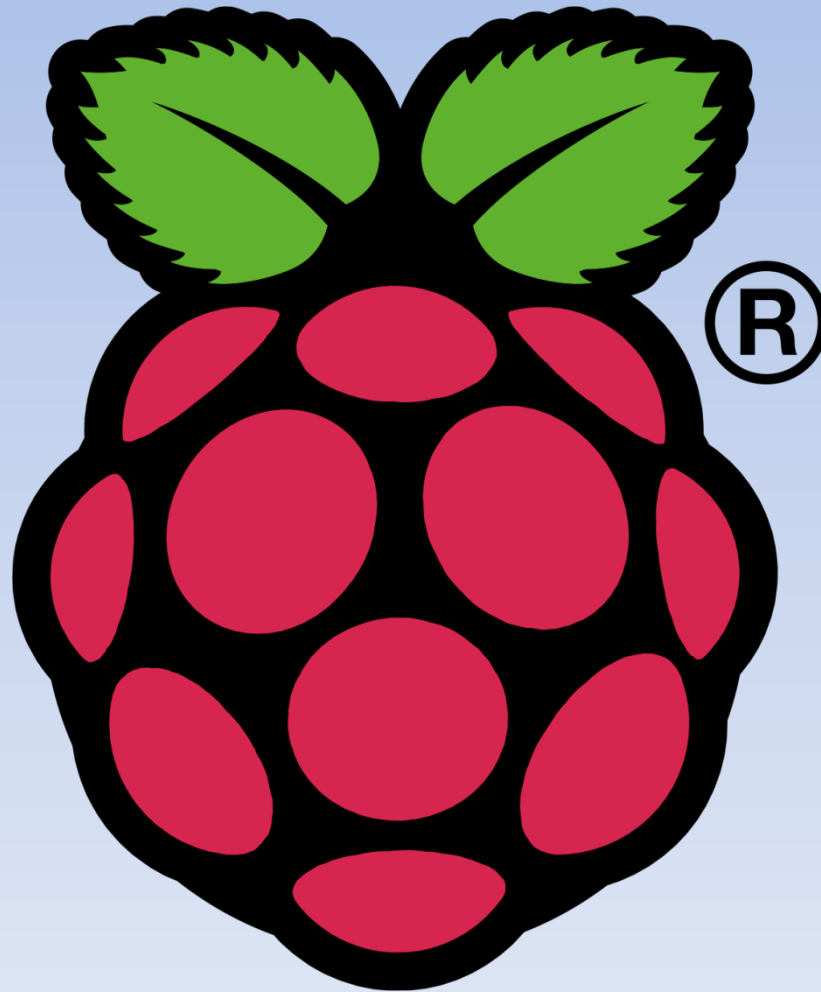


Raspberry Pi



Even terug.

Wat hebben we in de vorige sessies besproken/behandeld:

- de modellen van de Raspberry Pi,
- de extra aansluit mogelijkheden,
- de software,
- hoe deze te installeren met behulp van de installatie manager NOOBS,
- het RASBIAN besturingssysteem,
- wat probeersels in de praktijk,
- hoe software updaten en/upgraden,
- software installeren met NOOBS.

Wat gaan we nu doen.

- Korte herhaling van een aantal punten.
- Kopiëren van laptop of desktop naar de Raspberry PI via een netwerk.
- De Raspberry Pi aansturen via een netwerk.

Software updaten/upgraden.

Het is verstandig om regelmatig te controleren of er updates of upgrades zijn. Hiervoor moet de Raspberry Pi met het internet zijn verbonden. Bij het besturingssysteem RASBIAN gebeurt dit door het ingeven van een commando in de command line omgeving.

Commando voor update:

```
sudo apt-get update
```

Commando voor upgrade:

```
sudo apt-get upgrade
```

Eerst update en daarna upgrade heeft de voorkeur.

Software installeren met NOOBS .

Een (micro)SD kaart met daarop NOOBS in de Raspberry Pi steken.
Alle randapparatuur op de Raspberry Pi aansluiten.
De Raspberry Pi opstarten (voedingsspanning aansluiten).

Zoals eerder besproken hebben we een internet verbinding nodig.
Als alles goed gaat krijgen we de keuze uit een aantal programma's.

Bij de installatie kunnen een aantal zaken gevraagd worden zoals:

- taal keuze,
- netwerk protocol.

De taal keuze spreekt voor zich.

Voor het netwerk voegen we SSH (Secure Shell) toe.

Kopiëren naar Raspberry Pi.

Voor het kopiëren gaan we gebruik maken van het programma WinSCP.
WinSCP staat voor Windows Secure CoPy.

Van het programma is een Nederlandse versie beschikbaar.
Het free software en te downloaden op:

<http://winscp.net/eng/download.php>

De software installeren we op laptop of desktop.
Zoals zal blijken uit de volgende beelden is de installatie erg eenvoudig.



Installatie - WinSCP

Licentieovereenkomst

Lees de volgende belangrijke informatie voordat u verder gaat.



Lees de volgende licentieovereenkomst. Gebruik de schuifbalk of druk op de knop Page Down om de rest van de overeenkomst te zien.

You can also review this license and further details online at:
<http://winscp.net/eng/docs/license>

- A. GNU General Public License
- B. License of WinSCP Icon Set
- C. Privacy Policy

A. GNU GENERAL PUBLIC LICENSE
Version 3, 29 June 2007

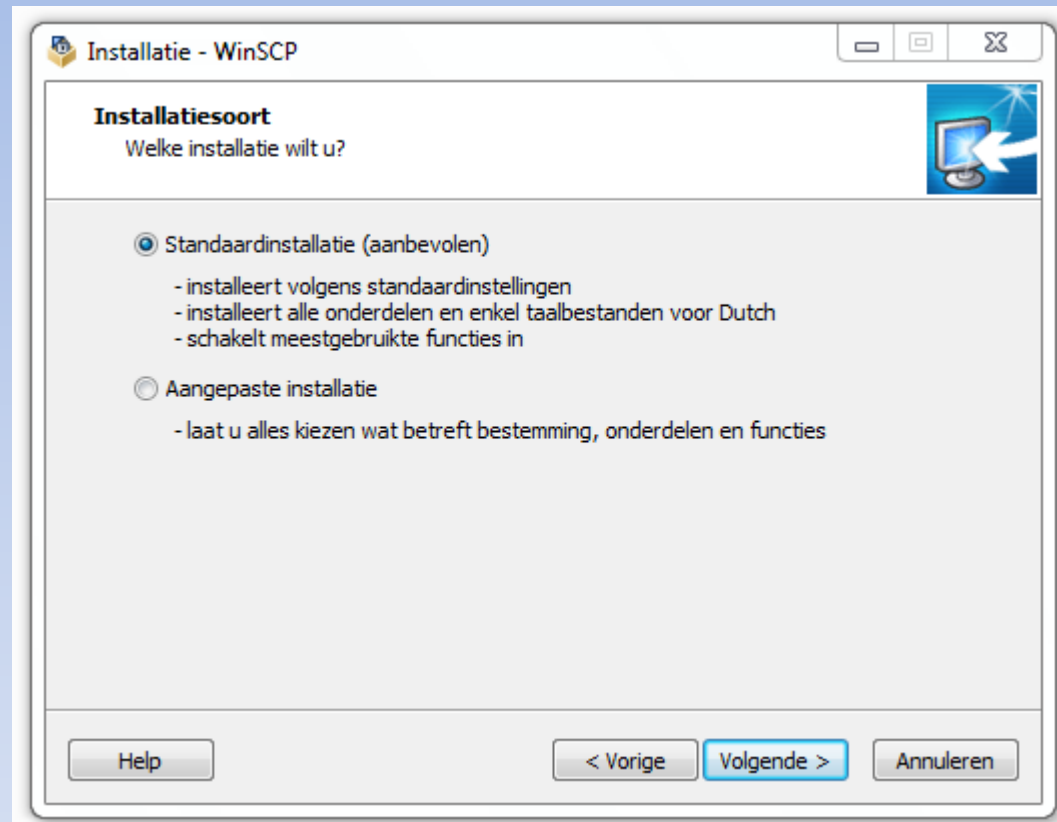
Copyright (C) 2007 Free Software Foundation, Inc. <<http://fsf.org/>>
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license

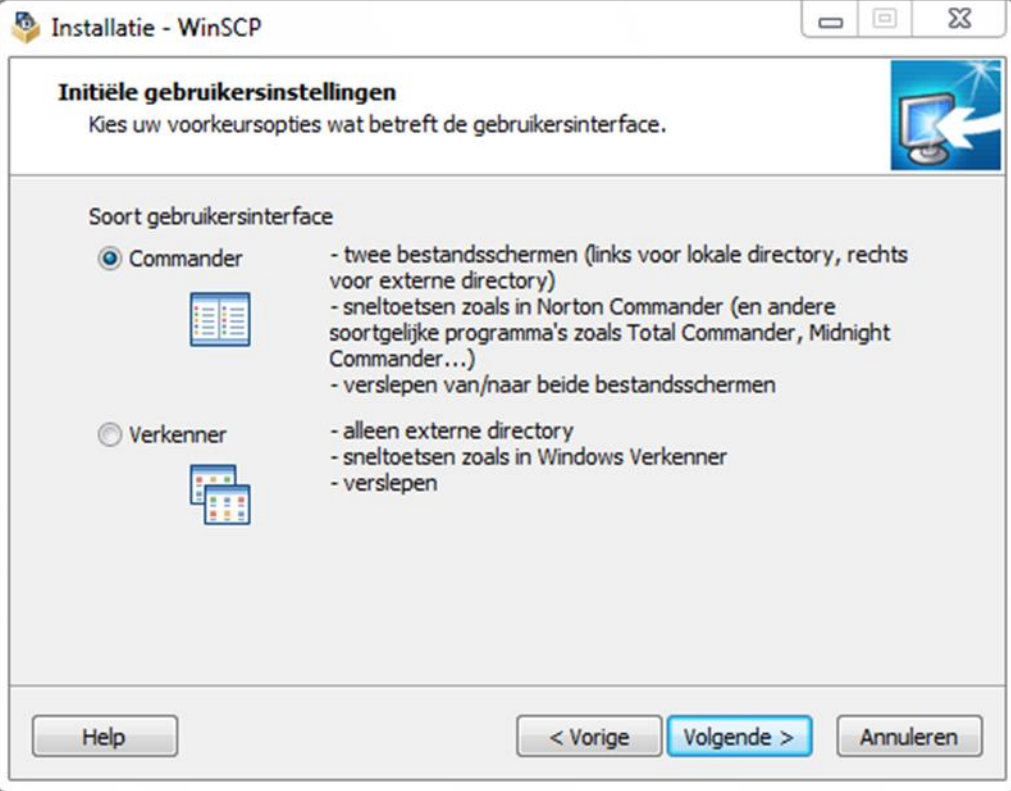
Help

< Vorige

Akkoord >

Annuleren





Installatie - WinSCP

Gereed om te installeren

Setup is nu gereed om te beginnen met het installeren van WinSCP op deze computer.



Klik op Installeren om verder te gaan met installeren of klik op Vorige als u instellingen wilt terugzien of veranderen.

Doellocatie:

C:\Program Files\WinSCP

Installatietype:

Standaardinstallatie

Gekozen onderdelen:

WinSCP-toepassing

Shelluitbreiding - verslepen (voor directe downloads, vereist mogelijk herstart)

Pageant (SSH-authenticatieagent)

PuTTYgen (sleutelgenerator)

Vertalingen

English

Help

< Vorige

Installeren

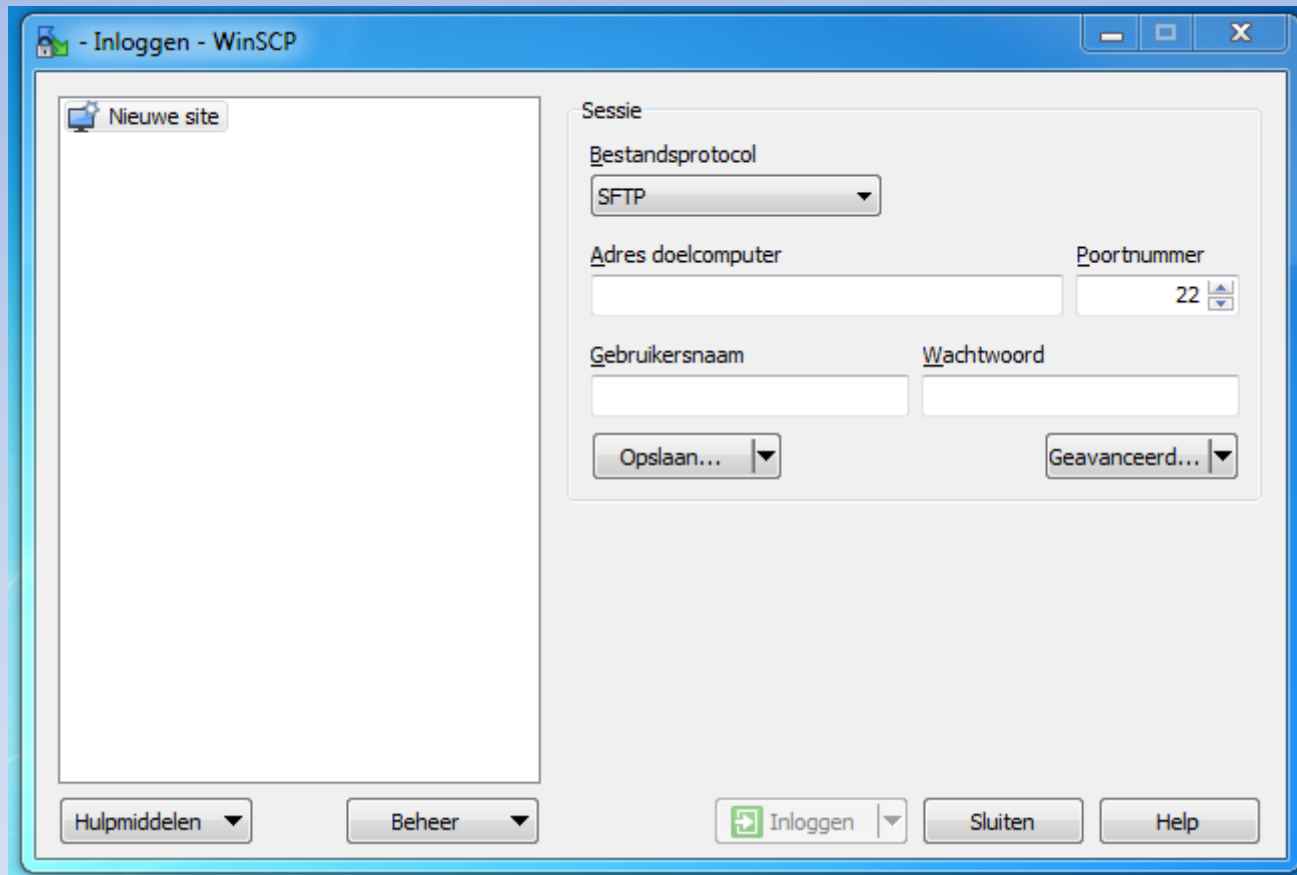
Annuleren



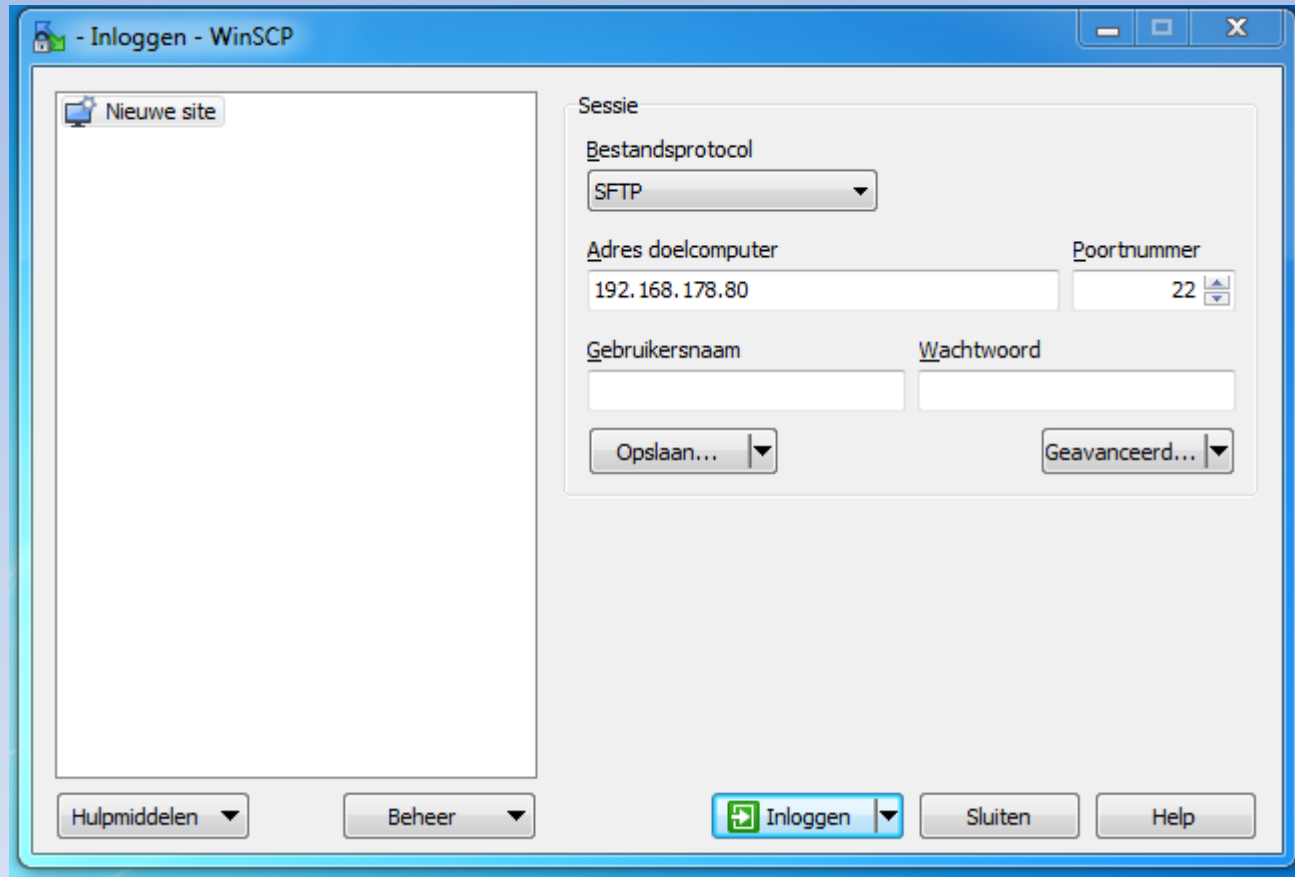
Na de installatie zal het volgende icoon zichtbaar zijn.



Dubbel klikken op het icoon geeft het volgende beeld.

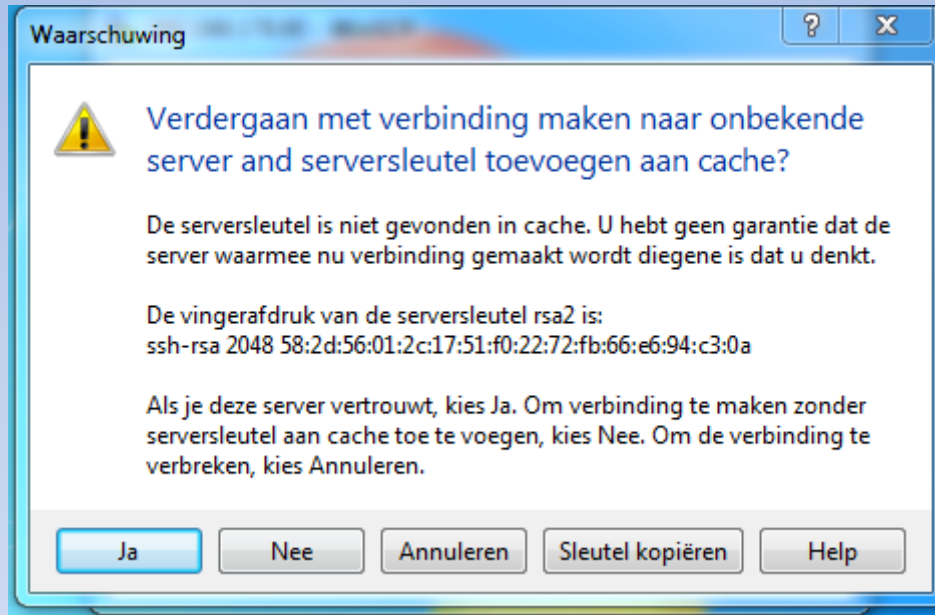


In het veld adres doelcomputer vullen we het IP adres van onze Raspberry in.



Het IP adres vinden we door het commando "sudo ifconfig" in te voeren in de command line omgeving van de Raspberry Pi

We kunnen nu “inloggen”, het volgende beeld wordt nu zichtbaar.



Klik op ja en vul vervolgens de volgende gevraagde gegevens in:

- Gebruikersnaam en wachtwoord invoeren.

Als het allemaal goed is verlopen krijg je het volgende bekende scherm.

Tim - 192.168.178.80 - WinSCP

Lokaal Markeren Bestanden Opdrachten Sessie Opties Extern Help

Synchroniseren Wachtlijst Overdrachtsinstellingen Standaard

192.168.178.80 Nieuwe sessie

C: Lokale schijf

Upload Bewerken Eigenschappen

C:\Users\Tim

Naam	Grootte	Type	Gewijzigd op
..		Bovenliggende dir...	7-4-2015 12:09:20
Contacts		Bestandsmap	7-4-2015 14:59:35
Desktop		Bestand	27-4-2015 16:12:34
Documents		Bestandsmap	27-4-2015 23:37:15
Downloads		Bestandsmap	26-4-2015 19:40:28
Favorites		Bestandsmap	7-4-2015 14:59:35
Links		Bestandsmap	7-4-2015 14:59:36
Music		Bestandsmap	25-4-2015 12:08:52
Pictures		Bestandsmap	27-4-2015 23:39:56
Saved Games		Bestandsmap	7-4-2015 14:59:35
Searches		Bestandsmap	7-4-2015 14:59:35
Videos		Bestandsmap	7-4-2015 14:59:35

pi Bestanden zoeken

Download Bewerken Eigenschappen

/home/pi

Naam	Grootte	Gewijzigd op	Rechten	Eigenaar
..		1-1-1970 1:10:25	rwxr-xr-x	root
boottoscratch		16-2-2015 15:32:36	rwxr-xr-x	root
Desktop		16-2-2015 15:09:06	rwxr-xr-x	pi
Documents		16-2-2015 16:03:33	rwxr-xr-x	pi
Downloads		27-4-2015 16:40:20	rw------	pi
indiecity		16-2-2015 20:19:26	rwxr-xr-x	pi
python_games		1-1-1970 1:10:25	rwxrwxr-x	pi
Scratch		16-2-2015 15:29:53	rwxr-xr-x	pi
test		16-2-2015 17:41:47	rwxr-xr-x	pi
GUI_RGB_slider.py	2 KB	26-4-2015 18:07:59	rw-r--r--	pi
GUI_slider.py	1 KB	26-4-2015 18:26:10	rw-r--r--	pi
GUI_switch.py	1 KB	26-4-2015 17:55:36	rw-r--r--	pi

0 B van 0 B in 0 van 11

30 verborgen

0 B van 2.507 B in 0 van 11

23 verborgen

SFTP-3 0:00:37

Raspberry Pi aansturen via netwerk.

- Hiervoor gaan we gebruik maken van het terminal programma Putty.
- Dit programma is te downloaden via:

<http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty>

Wat je nog meer nodig hebt om Putty te gebruiken is:

- Het IP-adres van Raspberry Pi.
- De gebruikers naam en het wachtwoord.

Raspberry Pi aansturen via netwerk.

Het programma Putty is op zich vrij eenvoudig in gebruik.

Na het opstarten moeten een aantal gegevens worden ingevoerd.

Raspberry Pi aansturen via netwerk.

Als alles goed is verlopen heb je verbinding met de Raspberry Pi.
Je kunt nu linux commando's invoeren om e.e.a. te bekijken.

Je krijgt geen mooie grafische weergave te zien zoals je gewend was.

Om dit te verwezenlijken zal je gebruik moeten maken van een Remote Desktop Protocol met GUI (Graphical User Interface).

Nog te doen

Sudo apt-get install xrdp

Remote Desktop Protocol met GUI

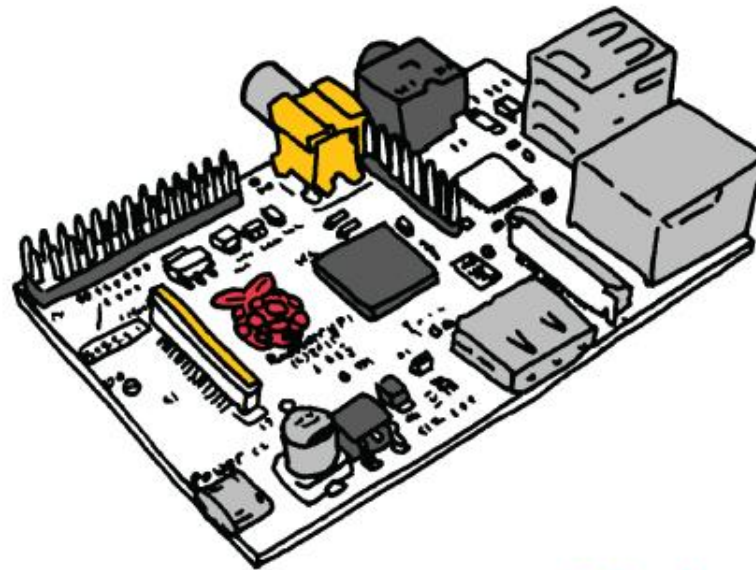
Graphical User Interface

Make: PROJECTS

GETTING
TO KNOW THE
\$35 ARM-
POWERED
LINUX
COMPUTER

Getting Started with Raspberry Pi

Matt Richardson & Shawn Wallace



O'REILLY

Make:
makezine.com

www.it-ebooks.info

177 blz
Engels

O'REILLY®

410 blz
Engels

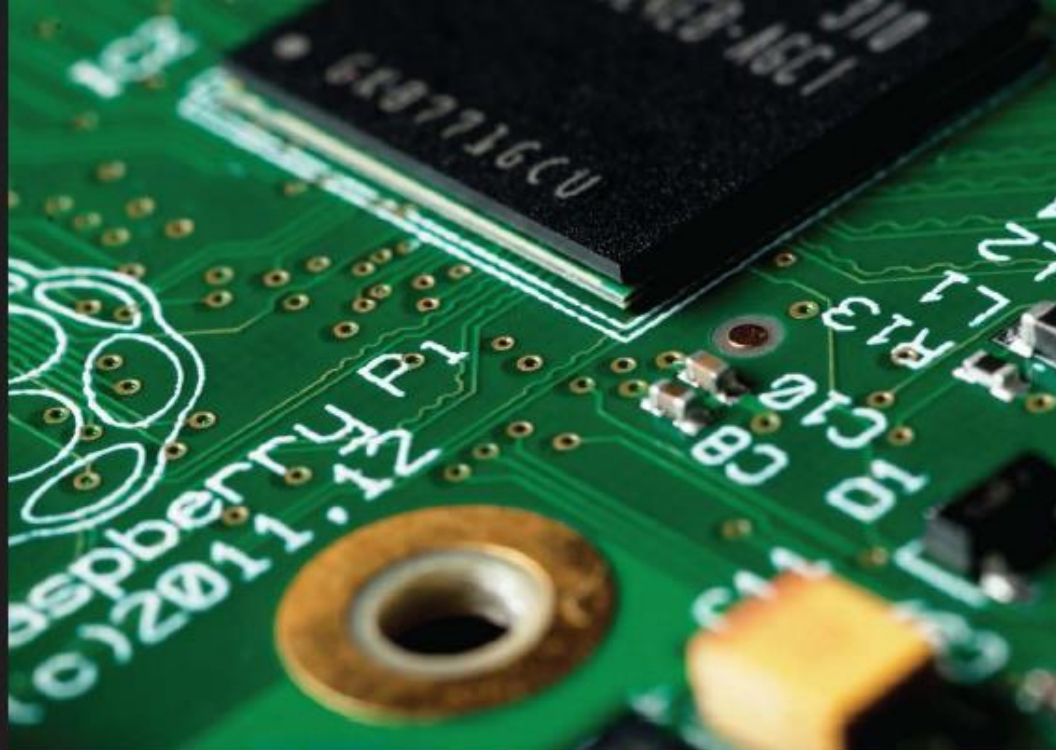


Raspberry Pi Cookbook

SOFTWARE AND HARDWARE PROBLEMS AND SOLUTIONS

Simon Monk

402 blz
Engels



Quick answers to common problems

Raspberry Pi Cookbook for Python Programmers

Over 50 easy-to-comprehend tailor-made recipes to get the most out of the Raspberry Pi and unleash its huge potential using Python

Tim Cox

[PACKT]
PUBLISHING

www.it-ebooks.info