

# Python Django back-end

WEBDEVELOPMENT

P.C. DREIJER & T. TIJS



<b>STAPPENPLAN .....</b>	<b>5</b>
INSTALLEREN PYTHON IDLE OMGEVING .....	5
TIP VOOR EEN EDITOR: ATOM EDITOR .....	6
TIP OM SNEL IN DE TERMINAL / OP DE COMMAND SHELL TE KOMEN .....	6
<b>ONTWIKKELOMGEVING.....</b>	<b>7</b>
INSTALLEREN/CONFIGUREREN ONTWIKKELOMGEVING.....	7
<i>Virtualenv .....</i>	<i>7</i>
<i>Terminal of cmd .....</i>	<i>7</i>
<i>Installeren virtualenv-software.....</i>	<i>7</i>
<i>Aanmaken virtualenv -omgeving .....</i>	<i>7</i>
<i>Activeren virtualenv .....</i>	<i>7</i>
<i>Python PIP .....</i>	<i>8</i>
<i>Upgrade geïnstalleerde packages.....</i>	<i>8</i>
<i>Overzicht met pip geïnstalleerde applicaties.....</i>	<i>8</i>
<b>PYTHON DJANGO WEBSITE .....</b>	<b>0</b>
INSTALLEREN BASIS WEBSITE .....	0
<b>DJANGO OMGEVING .....</b>	<b>2</b>
OVERZICHT COMMANDO'S .....	2
<i>Database user aanmaken met alle rechten:.....</i>	<i>2</i>
<b>BASIS PAGINA: HOME PAGE .....</b>	<b>3</b>
CONFIGUREREN HOME PAGE: .....	3
HET BESTAND: VIEWS.PY .....	6
<b>VASTE BESTANDEN.....</b>	<b>8</b>
STATIC FILES .....	8
STYLESHEET BESTAND .....	9
<b>OMGEVING VOOR DE ADMIN AANMAKEN.....</b>	<b>10</b>
HET ADMIN-PANEL .....	10
<b>APPLICATIE AANMAKEN GENAAMD “WERKEN” .....</b>	<b>11</b>
DJANGO APPLICATIE.....	11
WERKEN 11	
<i>Model/View/Template principe: het database-model.....</i>	<i>13</i>
<i>Model/View/Template principe: Een model van Werken maken .....</i>	<i>13</i>
<i>Werken aan het Admin-panel toevoegen.....</i>	<i>13</i>
<i>Model/View/Template principe: Views voor Werken aanmaken .....</i>	<i>15</i>



<i>Open het bestand: /werken/admin.py</i> .....	15
<i>Model/View/Template principe: template</i> .....	16
<i>Model/View/Template principe: template</i> .....	17
<i>Model/View/Template principe: urls</i> .....	18
MODEL/VIEW/TEMPLATE PRINCIPE: DATABASE .....	20
<b>APPLICATIE: ACCOUNTS</b> .....	<b>23</b>
<i>Accounts</i> .....	23
<i>Settings.py</i> .....	23
<i>Urls.py</i> .....	24
<i>Accounts: Model/View/Template principe: urls.py</i> .....	25
<i>Accounts: Model/View/Template principe: views.py</i> .....	26
<i>Accounts: Model/View/Template principe: tempates</i> .....	27
<i>aanmelden.html</i> .....	27
<i>login.html</i> .....	27
<b>INSTALLEREN EN CONFIGUREN DJANGO OP DE RASPBERRY PI SERVER</b> .....	<b>29</b>
DATABASE POSTGRESQL: DATABASE EN GEBRUIKER.....	29
<i>Commando's Postgres terminal omgeving</i> .....	30
VIRTUALENV: VIRTUELE OMGEVING AANMAKEN VOOR HET PORTFOLIO-PROJECT .....	31
GUNICORN: WEBSERVER GATEWAY INTERFACE .....	32
<i>Testen van de Gunicorn's mogelijkheden om portfolio te hosten</i> .....	32
<i>Aanmaken van een systemd socket en service files voor Gunicorn</i> .....	32
<i>Gunicorn: service bestand</i> .....	33
<i>Controleren van de gunicorn socket file</i> .....	34
NGINX WEBSERVER: CONFIGUREREN .....	36
<i>Extern IP</i> .....	36
<i>Intern IP</i> .....	37
PROJECT PORTFOLIO OP RASPBERRY PI SERVER DMV GIT.....	39
<i>Terminal: inloggen</i> .....	39
<i>Het bestand: local_settings.py</i> .....	40
<i>Database user aanmaken met alle rechten:</i> .....	41
<i>Statische bestanden verzamelen</i> .....	41
<b>RASPBERRY PI 3 (MODEL B)</b> .....	<b>42</b>
RASPBERRY PI 3 (64-BIT ARM) PREINSTALLED SERVER IMAGE.....	42
<i>Download: preinstalled server image for Raspberry Pi3</i> .....	42
BURNING IMAGE SOFTWARE .....	43
SERVER INSTALLEREN EN VERBINDEN .....	43
UBUNTU LINUX .....	44



AANMAKEN NIEUWE GEBRUIKER .....	44
TOEKENEN ADMINISTRATOR RECHTEN (SUPERUSER) .....	44
INTERNE IP-ADRESS OPVragen .....	44
HET SYSTEEM UPDATEN EN BENODIGDE SOFTWARE INSTALLEREN .....	44
BASIS FIREWALL INSTELLEN .....	45
TOEGANG VERLENEN VAN SSH .....	45
STARTEN (BESCHIKBAAR MAKEN VAN) FIREWALL .....	45
FIREWAL STATUS .....	45
VERBINDEN MET DE RASPBERRY PI SERVER .....	46
EXTERN BEREIKBAARHEID: INSTELLEN ROUTER .....	47
KPN: EXPERIA BOX .....	48
ZIGGO: CONNECT BOX .....	50
<b>GITLAB.GLU.NL: .....</b>	<b>52</b>
<i>Gitignore.io</i> .....	52
<i>Project naar gitlab: Push an existing folder</i> .....	53
<i>Git repository versturen naar gitlab.glu.nl</i> .....	53
<i>Git syntax om geautoriseerd in te loggen op de server</i> .....	53
<i>Git repository installeren op een server</i> .....	53
<b>OVERZICHT BRONNEN: .....</b>	<b>54</b>



## Stappenplan

### Installeren Python IDLE omgeving

Laatste versie van de tutorials

Maak een nieuwe map/directory aan op de computer.

Open de map met Git Bash of open een terminal venster op de OSX.

Voor het volgende commando uit:

```
git clone https://gitlab.glu.nl/pdreijer/django-tutorial-portfolio-website.git
```

- Download de laatste Python versie op <http://www.python.org/>
- Installeer de gedownloade versie.

#### OSX

- **Open:** Apps/Python 3.x
- **Klik op:** Update Shell Profile.command
- **Klik op:** Install Certificates.command
- **Terminal:** `sudo pip3 install --upgrade pip`

#### Windows

- **Open:** CMD, Powershell of Git-Bash
- **Voor de laatste versie van pip typ je:** `pip3 install --upgrade pip`

**Was pip nog niet geïnstalleerd?** Ga voor uitleg naar <https://pip.pypa.io/en/latest/installing/>



Tip voor een editor: Atom editor

<https://www.atom.io>

<https://platformio.org/> : Cross-platform IDE and unified debugger

Tip om snel in de terminal / op de command shell te komen

OSX: shift + command t : opent terminal venster (in de werkomgeving)

Windows: typ in de adresbalk van de Windows verkenner "CMD" of "Powershell" of klik met rechts en kies voor "Git Bash here"