# Opgave PYTHON EXPERIMENTS MANUAL

* 1. **Install different tools/packages on Ubuntu DEVASC-LABVM:**

**Bijwerken OS:**

* sudo apt update

**Installatie Python 3.8:**

* python3.8 –version (Python3.8 nog niet aanwezig op het systeem)
* sudo apt install python3.8

**Controle installatie:**

* python3.8 –version (Installatie -> OK)

**Installatie PIP:**

* pip3 –version (Pip3 nog niet aanwezig op het systeem)
* sudo apt install python3-pip

**Controle Installatie:**

* pip3 –version (Installatie -> OK)

**Installatie Visual Studio Code:**

* code –version (Visual Studio Code V1.75.1 reeds geinstalleerd op het systeem)

**Installatie jupyter:**

* jupyter –version (Juptyer nog niet aanwezig op het systeem)
* pip3 install jupyter

Er zijn enkele errors tijdens de installatie:

* ERROR: cookiecutter 1.7.2 has requirement Jinja2<3.0.0, but you'll have jinja2 3.1.2 which is incompatible.
* ERROR: cookiecutter 1.7.2 has requirement MarkupSafe<2.0.0, but you'll have markupsafe 2.1.2 which is incompatible.
* ERROR: cookiecutter 1.7.2 has requirement requests>=2.23.0, but you'll have requests 2.22.0 which is incompatible.
* ERROR: importlib-resources 5.12.0 has requirement zipp>=3.1.0; python\_version < "3.10", but you'll have zipp 1.0.0 which is incompatible.

**Modules downgraden waar nodig:**

* pip install cookiecutter -> Successfully installed Jinja2-2.11.3 MarkupSafe-1.1.1 charset-normalizer-3.1.0 requests-2.28.2
* pip install requests>=2.23.0
* pip show requests -> Version: 2.28.2 (Is OK)
* pip install --upgrade zipp>=3.1.0
* pip show zipp -> Version: 3.15.0 (Is OK)

**Installatie Python IDLE:**

* idle -> Python IDLE is not niet geinstalleerd
* sudo apt-get install idle-python3.8
* idle-python3.8 -> ImportError: cannot import name '\_setup\_dialog' from 'tkinter.simpledialog' (/usr/lib/python3.8/tkinter/simpledialog.py)
* sudo apt-get install python3-tk
* idle-python3.8 (Is OK)
  1. **Scripts Uitvoeren**

**Via Python in terminal:**

python3.8 timedate.py (Output OK)

* Current date and time:
* 2023-03-14 19:04:25.757798

python3.8 geopy-geocoders\_location.py -> No module named 'geopy'

sudo pip3 install geopy

python3.8 geopy-geocoders\_location.py -> No module named ‘folium’

sudo pip3 install folium

python3.8 geopy-geocoders\_location.py (Output OK)

* Ville de Bruxelles - Stad Brussel, Brussel-Hoofdstad - Bruxelles-Capitale, Région de Bruxelles-Capitale - Brussels Hoofdstedelijk Gewest, België / Belgique / Belgien
* (50.8465573, 4.351697)

python3.8 location.py (Output OK)

* Ville de Bruxelles - Stad Brussel, Brussel-Hoofdstad - Bruxelles-Capitale, Région de Bruxelles-Capitale - Brussels Hoofdstedelijk Gewest, België / Belgique / Belgien
* (50.8465573, 4.351697)

**Via Visual Studio Code in terminal:**

cd Downloads/PythonExperiments-main/mixed

python3.8 timedate.py (Output OK)

* Current date and time:
* 2023-03-14 19:11:16.243304

python3.8 geopy-geocoders\_location.py (Output OK)

* Ville de Bruxelles - Stad Brussel, Brussel-Hoofdstad - Bruxelles-Capitale, Région de Bruxelles-Capitale - Brussels Hoofdstedelijk Gewest, België / Belgique / Belgien
* (50.8465573, 4.351697)

python3.8 location.py (Output OK)

* Ville de Bruxelles - Stad Brussel, Brussel-Hoofdstad - Bruxelles-Capitale, Région de Bruxelles-Capitale - Brussels Hoofdstedelijk Gewest, België / Belgique / Belgien
* (50.8465573, 4.351697)

**Via Jupyter Notebook in Terminal & Web Browser:**

jupyter notebook (In Terminal)

Op de webpagina: New -> Python3

%run timedate.py -> Run (Output OK)

* Current date and time:
* 2023-03-14 19:18:25.481906

%run geopy-geocoders\_location.py -> Run (Output OK)

* Ville de Bruxelles - Stad Brussel, Brussel-Hoofdstad - Bruxelles-Capitale, Région de Bruxelles-Capitale - Brussels Hoofdstedelijk Gewest, België / Belgique / Belgien
* (50.8465573, 4.351697)

%run location.py -> Run (Output OK)

* Ville de Bruxelles - Stad Brussel, Brussel-Hoofdstad - Bruxelles-Capitale, Région de Bruxelles-Capitale - Brussels Hoofdstedelijk Gewest, België / Belgique / Belgien
* (50.8465573, 4.351697)

**Via Python IDLE in Terminal:**

idle-python3.8

Open & Run module timedate.py (Output OK)

* >>>
* == RESTART: /home/devasc/Downloads/PythonExperiments-main/mixed/print\_date.py ==
* Current date and time:
* 2023-03-14 19:24:46.605329
* >>>

idle-python3.8

Open & Run module geopy-geocoders\_location.py (Output OK)

* >>>
* = RESTART: /home/devasc/Downloads/PythonExperiments-main/mixed/geopy-geocoders\_location.py
* Ville de Bruxelles - Stad Brussel, Brussel-Hoofdstad - Bruxelles-Capitale, Région de Bruxelles-Capitale - Brussels Hoofdstedelijk Gewest, België / Belgique / Belgien
* (50.8465573, 4.351697)
* >>>

idle-python3.8

Open & Run module geopy-geocoders\_location.py (Output OK)

* >>>
* === RESTART: /home/devasc/Downloads/PythonExperiments-main/mixed/location.py ===
* Ville de Bruxelles - Stad Brussel, Brussel-Hoofdstad - Bruxelles-Capitale, Région de Bruxelles-Capitale - Brussels Hoofdstedelijk Gewest, België / Belgique / Belgien
* (50.8465573, 4.351697)
* >>>

**Windows:**

* **Download, install Python 3.8 & add to PATH**
* **Download & Install Visual Studio Code**
* **Via CMD:**
* **Verifieer installatie:**
  + python –version (Output OK)
  + pip –version (Output OK)
  + python -m idlelib (Output OK, Start)
* **Installeer pip packages:**
  + pip install requests
  + pip install geopy
  + pip install folium
* **Installeer Jupyter:**
  + pip3 install jupyter -> Error: Microsoft Visual C++ 14.0 or greater is required
  + Download & installatie van Build Tools for Visual Studio 2022
  + pip3 install jupyter -> Zelfde error
  + python -m pip install --upgrade pip:
  + Successfully installed pip-23.0.1
  + pip3 install jupyter
* **Verifieer installatie:**
  + jupyter notebook (Output OK, Start)
* **Test script** **location.py:**
  + python location.py (Ouput OK)
  + jupyter notebook (Ouput OK)
  + python -m idlelib (Ouput OK)
  + visual studio code (Ouput OK)

**Ubuntu:**

* **Downloaden ISO**
* **Installatie Ubuntu VM**
* **Via Terminal:**
* **Controleer Python versie en installeer indien deze nog niet geinstalleerd is:**
  + python3.8 –version (Nog niet geinstalleerd)
  + sudo apt install python3.8 -> Error: Package 'python3.8' has no installation candidate
* **Voeg de repo toe voor Python 3.8:**
  + sudo apt install software-properties-common
  + sudo add-apt-repository ppa:deadsnakes/ppa
  + sudo apt update
  + sudo apt install python3.8
* **Verifieer installatie:**
  + python3.8 –version (Output OK)
* **Installeer Python PIP:**
  + sudo apt install python3-pip
* **Installeer pip packages:**
  + sudo pip install geopy
  + sudo pip install folium
* **Verifieer Installatie:**
  + pip3 –version (Output OK)
* **Voeg Microsoft repo toe & installer Visual Studio Code:**
  + sudo apt install software-properties-common apt-transport-https wget
  + wget -q https://packages.microsoft.com/keys/microsoft.asc -O- | sudo apt-key add –
  + sudo add-apt-repository "deb [arch=amd64] https://packages.microsoft.com/repos/vscode stable main"
  + sudo apt update
  + sudo apt install code
* **Verifieer installatie:**
  + code (Output OK, Start)
* **Installeer Jupyter:**
  + sudo apt install jupyter-notebook
* **Verifieer installatie:**
  + jupyter-notebook (Output OK, Start)
* **Installeer Pyton IDLE:**
  + sudo apt install idle
  + idle-python3.8 -> Error: idle-python3.8: command not found
  + sudo apt install idle-python3.8
* **Verifieer installatie:**
  + idle-python3.8 (Output OK, Start)
* **Test script** **timedate.py:**
  + Sudo Python3.8 timedate.py -> (Ouput OK)
  + jupyter notebook (Ouput OK)
  + sudo idle-python3.8 timedate.py (Ouput OK)
  + sudo code timedate.py (Ouput OK)