

TDP003 Projekt: Egna datormiljön

Installationsmanual

Författare

Johan Törner, johto839@student.liu.se

Linus Nordin, linno988@student.liu.se

1 Revisionshistorik

Ver.	Revisionsbeskrivning	Datum
1.0	Första Versionen	230921
1.1	Korrigerad Verison	230929

2 Inledning

Denna manual körs på ett Debian-baserat operativsystem, t.ex Ubuntu.
För att kunna arbeta portfolio-sidan så krävs en del dependencies.
Först behövs någon form av text-hanterare.

Alla kommandon körs genom Linux-terminalen, som öppnas med Ctrl-Alt-T.

3 Python3

Det första som måste installeras är Python3.
Python-versionen som används inom detta projekt är 3.10
Kommandot för att installera Python3;

sudo apt-get install python3

Man bör kolla att python3 och pip är installerat med

python3 -m pip --version

Ibland så kan det bli så att pip inte installeras.
Om terminalen ger en error så kan pip installeras med följande kommando

sudo apt-get install pip

```
linus@linno988:~/Documents/Workspace/TDP003/projekt/tdp003/Installationsmanual$ python3 -m pip --version
pip 22.0.2 from /usr/lib/python3/dist-packages/pip (python 3.10)
```

Figure 1: Kontroll att Pip finns och vilken version.

3.1 Virtual Environment

Virtual Environments används inom Python för att kunna ha flera olika versioner för olika projekt.
Om vi vill kunna använda så måste vi först installera det relevanta venv paketet.

sudo apt install python3.10-venv

Med det paketet installerat så kan vi skapa vår virtual environment.
Vi måste se till att stå i projektets mapp när vi kör detta kommando.

python3 -m venv env

Efter vi har skapat environmenten så måste vi aktivera den, vilket vi gör med följande kommando.

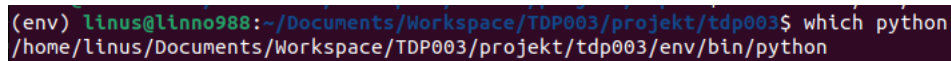
source env/bin/activate

När den är aktiverad så kommer vi använda Python-versionen som ligger inom vår virtual environment. Det vi installerar med pip här kommer bara kunna nås från vår virtual environment och inte utanför den. Vi kan kolla att vi ligger inom vår virtual environment med which kommandot;

Det är rätt om den visar en directory som slutar på `"/env/bin/python"`

which python

För att gå ut ur vår virtual environment så kan vi bara deaktivera den.

deactivate

```
(env) linus@linno988:~/Documents/Workspace/TDP003/projekt/tdp003$ which python
/home/linus/Documents/Workspace/TDP003/projekt/tdp003/env/bin/python
```

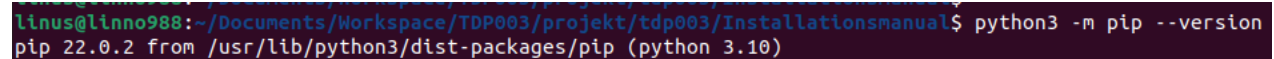
Figure 2: Kontroll att vi ligger inom vår virtual environment

4 Git

Versionshanterar-systemet Git är också ett krav. Vi kan installera Git genom terminalen med kommandot;

sudo apt-get install git-all

Då borde Git vara installerat, man kan kolla att det gick rätt med versionskommandot;

git version

```
linus@linno988:~/Documents/Workspace/TDP003/projekt/tdp003/Installationsmanual$ python3 -m pip --version
pip 22.0.2 from /usr/lib/python3/dist-packages/pip (python 3.10)
```

Figure 3: Kontrollera git version

5 Emacs

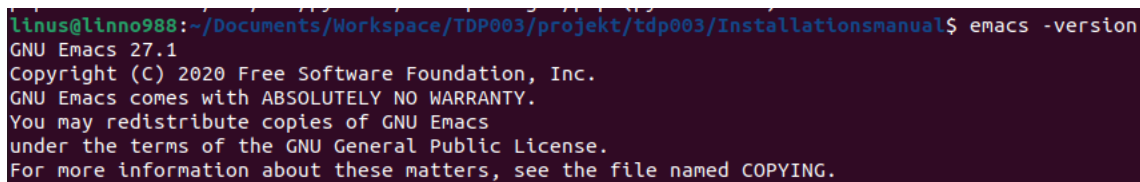
Installationen av Emacs sker genom terminalen. I ett Debian-baserat system (Ubuntu, till exempel) så används

sudo apt-get install emacs

Bekräfta sedan att emacs är installerat med

emacs -version

Sedan kan man köra emacs genom terminalen eller så kan man öppna en GUI för emacs.



```
linus@linno988:~/Documents/Workspace/TDP003/projekt/tdp003/Installationsmanual$ emacs -version
GNU Emacs 27.1
Copyright (C) 2020 Free Software Foundation, Inc.
GNU Emacs comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
You may redistribute copies of GNU Emacs
under the terms of the GNU General Public License.
For more information about these matters, see the file named COPYING.
```

Figure 4: Kontrollera emacs version

6 Visual Studio Code

Visual Studio Code installeras med kommandot

sudo apt-get install code

Sedan kör man VSC med

code

6.1 Python för VSC

När VSC är installerad och öppnad så bör man installera Python extensionen

På vänstra delen av VSC så finns det en rad med knappar, tryck på den för Extensions.

Sök sedan efter "Python" och installera den som helt enkelt heter "Python" och kommer från Microsoft

Då installeras även Pylance.

7 Flask

För att kunna arbeta med Python inom webbsidan så måste vi ha Flask.

Jinja2 behövs för att kunna rendera sidan, men vi kommer få med Jinja2 med installation av Flask.

Vi använder oss av Pip för att installera Flask.

pip install Flask

Nu är både Flask och Jinja2 installerat.

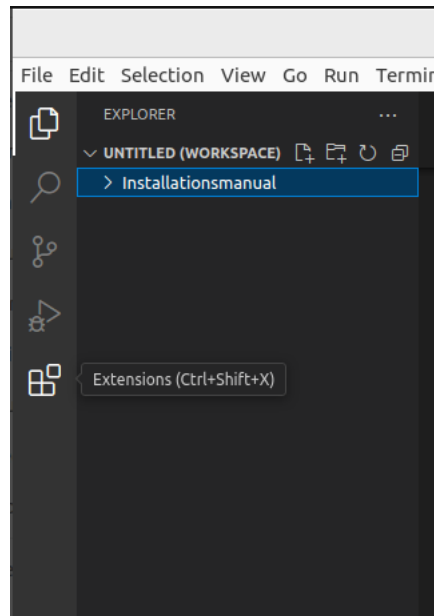


Figure 5: Extensions-sektionen inom VSC.

7.1 Att köra Flask

För att köra Flask så bör man stå i katalogen för projektets app.py och sedan köra kommandot

flask run

```
linus@linno988:~/Documents/Workspace/TDP003/projekt/tdp003$ flask run
* Ignoring a call to 'app.run()' that would block the current 'flask' CLI command.
  Only call 'app.run()' in an 'if __name__ == "__main__"' guard.
* Debug mode: off
WARNING: This is a development server. Do not use it in a production deployment. Use a production WSGI server instead.
* Running on http://127.0.0.1:5000
Press CTRL+C to quit
```

Figure 6: En körandes Flask server