

Dokumentation

Tim Rosenkranz
6929884
tim.rosenkranz@stud.uni-frankfurt.de

28. September 2020

Inhaltsverzeichnis

1	Installation	1
2	Programm	2

1 Installation

1. Die beigefügte .zip datei entpacken. Folgende Dateien sollten enthalten sein:

- requirements.txt
- Sample_Model
- TFLite_detection_webcam.py

2. (**Optional**) Python virtualenv¹ installieren:

2.1. `[sudo] pip3 install virtualenv`

2.2. `python3 -m venv venv`

2.3. `source venv/bin/activate` (*aktiviert das virtual environment*)

2.4. *Um das virtual environment zu deaktivieren:* `deactivate`

¹Virtualenv bietet die Möglichkeit, benötigte Pakete eines Python scripts nur innerhalb dieses environments zu installieren. Dies hat den Vorteil, dass man nicht alle jemals genutzen Pakete in seinem Python Interpreter hat (man startet mit einem „frischen“Interpreter), sondern nur die, die man für ein Projekt braucht. Dadurch lassen sich bugs und Komplikationen vermeiden.

3. Dependencies installieren: `pip3 install -r requirements.txt`
→ Falls benötigt mit `sudo apt install python3-pip` pip installieren.
4. Die .py Datei ausführen: `python3 TFLite_detection_webcam.py`

2 Programm

Die Datei „TFLite_detection_webcam.py“ startet einen Videostream über die angeschlossene Kamera. Das script ist so modifiziert, dass keine Eingabe nötig ist (zuvor war eine nötig) und nur Personen angezeigt werden.

Das script erkennt weiterhin auch alle anderen Gegenstände, die in der Datei *labelmap.txt* vermerkt sind.