



**Secretaría de
Cultura**
Hidalgo crece **contigo**



Proyecto Servicio Social People Counter

Asesor de servicio: Keivin Wedell Reyes Gutierrez
Prestatario: Diego Francisco Dominguez Aguilar

Documentación

Guia de Instalación en Windows

Instalación de requisitos

1. Instalar Python en el computador
2. Instalar pip
3. Seguir pasos de este tutorial para instalar dlib
<https://medium.com/analytics-vidhya/how-to-install-dlib-library-for-python-in-windows-10-57348ba1117f>
4. Instalar librerías con pip
 - a. Opencv contrib
 - b. numpy
 - c. imutils
 - d. schedule
 - e. cmake
 - f. dlib

Una vez terminado este paso pasamos el proyecto a la computadora y lo ejecutamos para probar y verificar que no haya errores

Guia de Instalacion en Linux

Instalación de requisitos

Comandos para instalar los requisitos

- pip install schedule==0.6.0
- pip install numpy==1.19.2
- pip install argparse==1.4.0
- pip install imutils==0.5.3
- pip install dlib==19.18.0
- pip install opencv-python==4.2.0.32
- pip install scipy==1.4.1

Librerias adicionales

> CMAKE

Instalación

- sudo apt-get update
- después
- sudo install cmake

Después de instalar los requisitos

Se puede ejecutar el programa start.py con diferentes

parámetros los cuales se pueden especificar desde la terminal

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
dlib-19.22.1	17/01/2022 08:56 p. m.	Carpeta de archivos	
mobilenet_ssd	17/01/2022 10:30 p. m.	Carpeta de archivos	
mylib	19/01/2022 10:49 a. m.	Carpeta de archivos	
videos	17/01/2022 07:07 p. m.	Carpeta de archivos	
Log	26/02/2022 03:30 p. m.	Archivo de valores...	1 KB
start	19/01/2022 11:53 a. m.	Python File	12 KB

Los parámetros son

1. `--prototxt mobilenet_ssd/MobileNetSSD_deploy.prototxt`
 - a. necesario para ejecutar el modelo de reconocimiento de personas
 - b. obligatorio
2. `--model mobilenet_ssd/MobileNetSSD_deploy.caffemodel`
 - a. Se especifica donde esta el modelo de reconocimiento de personas
 - b. obligatorio
3. `--input videos/example_01.mp4`
 - a. Se especifica un video con el cual se realizaron pruebas
 - b. opcional-solo ponerlo cuando se quiera probar el programa para ver si esta funcionando correctamente
 - c. Si lo quitamos el programa tomará la webcam por defecto del computador la cual tiene `source=0`

```

# if a video path was not supplied, grab a reference to the ip camera
if not args.get("input", False):
    print("[INFO] Starting the live stream..")
    vs = VideoStream(src=0).start() # or config.url
    time.sleep(2.0)

# otherwise, grab a reference to the video file
else:
    print("[INFO] Starting the video..")
    vs = cv2.VideoCapture(args["input"])

```

d.

e. Se puede especificar en src otro número correspondiente a otra cámara que esté conectada al equipo

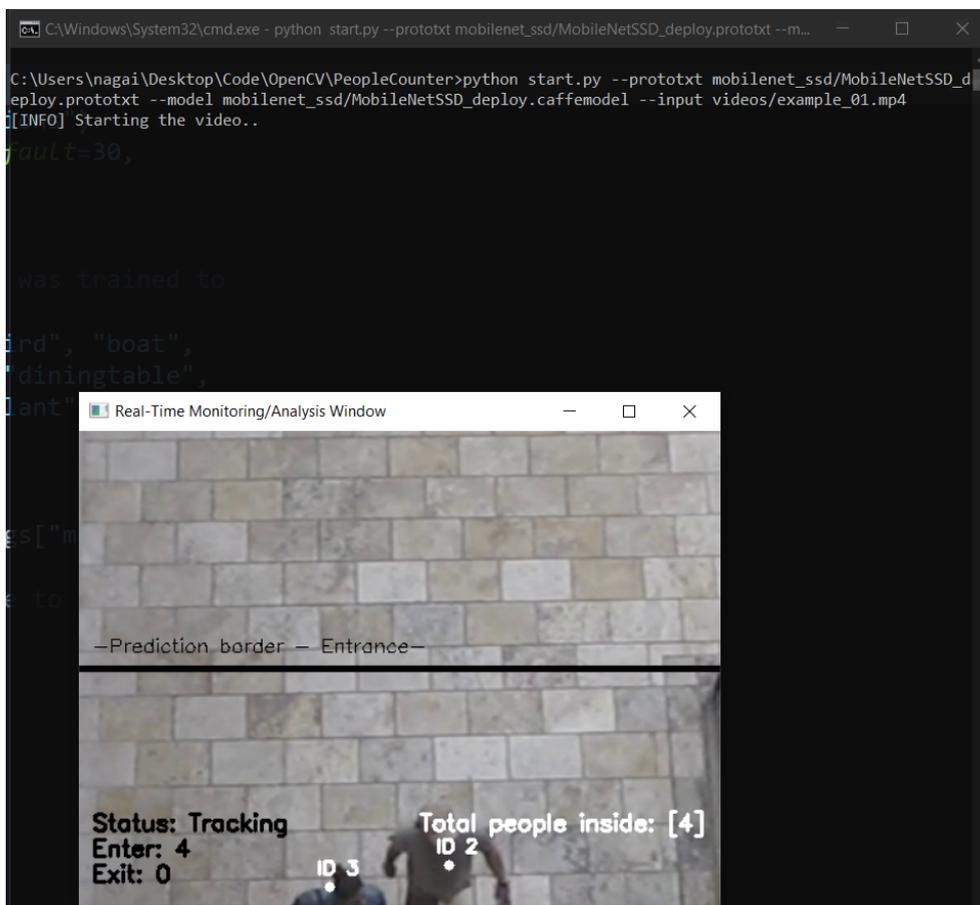
Demostracion de ejecución con comando:

```
python start.py --prototxt
```

```
mobilenet_ssd/MobileNetSSD_deploy.prototxt --model
```

```
mobilenet_ssd/MobileNetSSD_deploy.caffemodel --input
```

```
videos/example_01.mp4
```



Instalación en zona física

Requerimientos

1. Permiso para instalar la cámara en una entrada a un edificio o zona de la empresa
2. Instalar el programa en un equipo de la zona siguiendo los pasos explicados en la parte de arriba
3. Colocar la cámara a una altura de 3 metros o 3 metros y medio
4. Ejecutar el programa