

INSTALACION DE ANACONDA JUNTO CON OPENCV

by

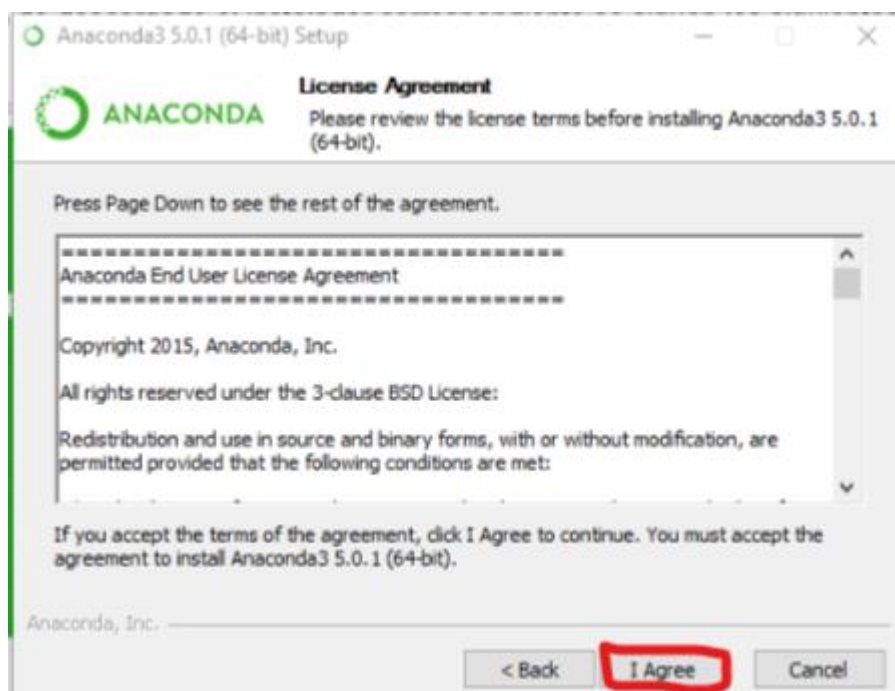
Esteban Restrepo Sierra

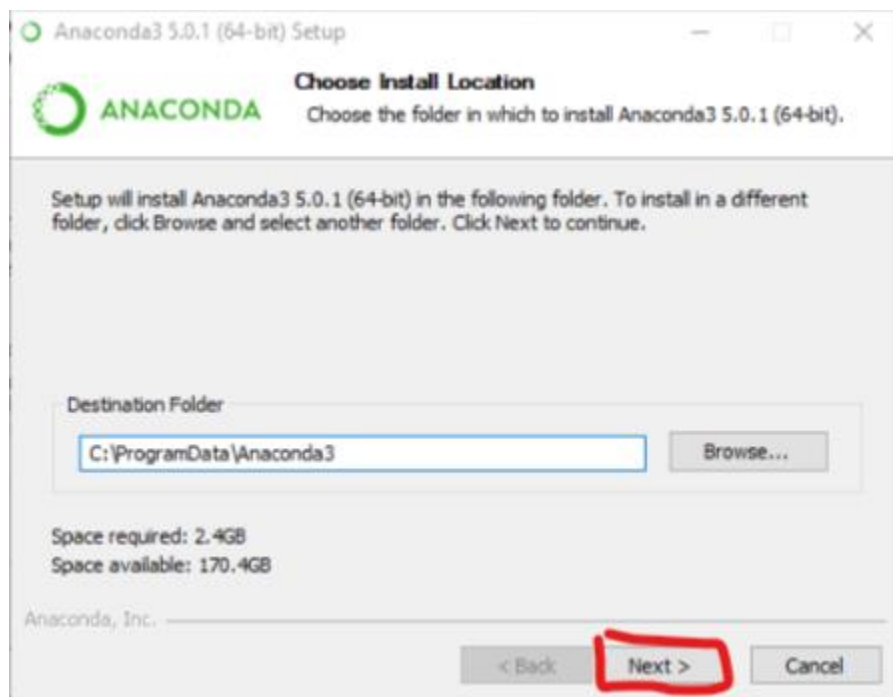
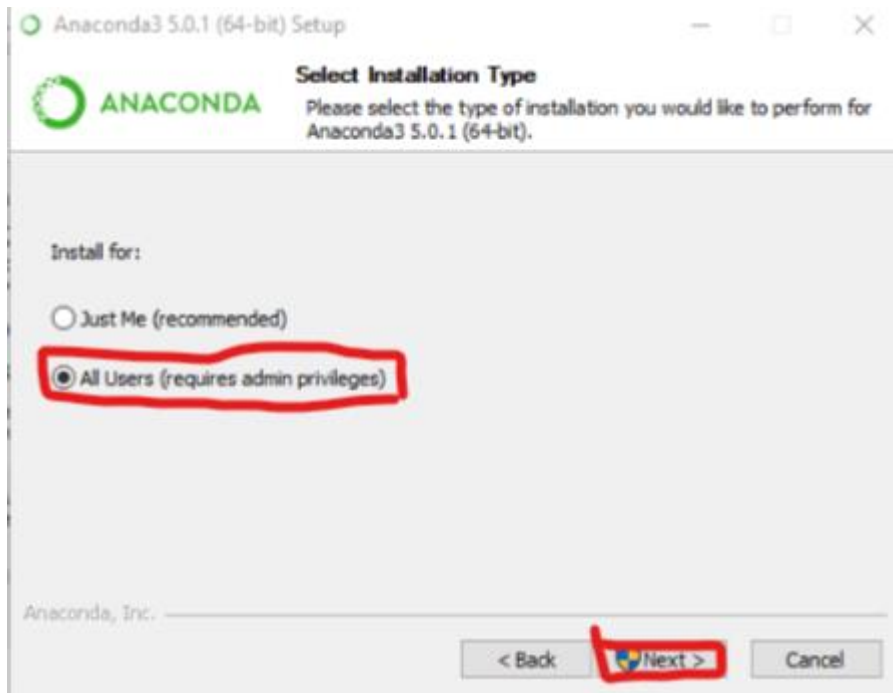
25/02/2018

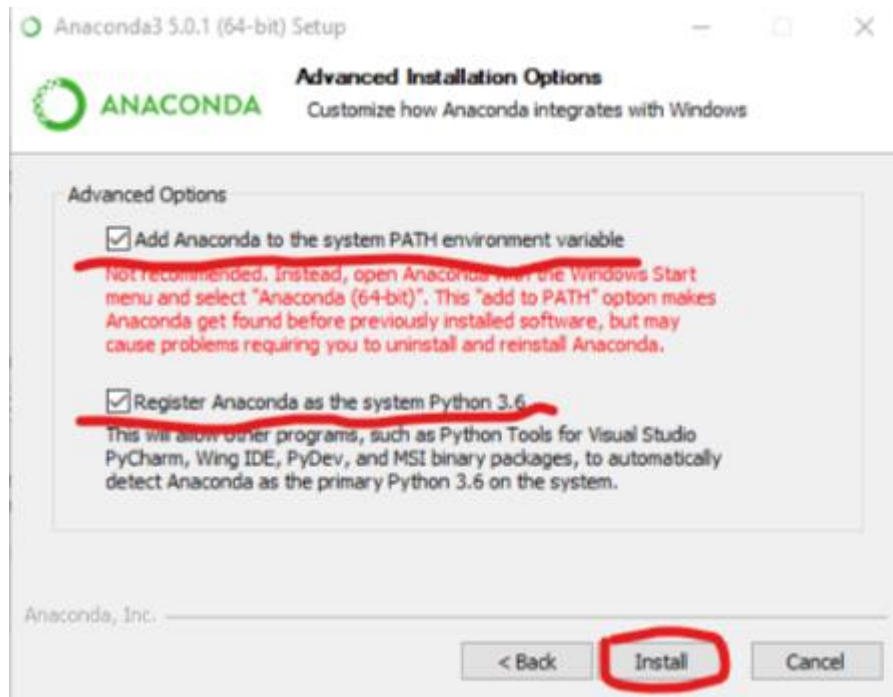
Primero se ingresa a la página de anaconda en la sección de descargas <https://www.anaconda.com/download/>, allí se elegirá la versión de Python a descargar teniendo en cuenta el sistema operativo de mi equipo y la arquitectura de mi procesador (32 bits o 64 bits).



Luego de descargado el instalador correspondiente se siguen los siguientes pasos en la instalación de anaconda:







Al finalizar el proceso de instalación comprobaremos si se instaló correctamente Python y podremos proseguir a instalar el Opencv

```
Simbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 10.0.16299.248]
(c) 2017 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\Esteban>python -V
Python 3.6.3 :: Anaconda, Inc.

C:\Users\Esteban>
```

Aquí visualizamos la versión de Python que descargamos con el paquete anaconda.

Para continuar debemos verificar que en la consola de comandos exista el gestor de paquetes pip ya que este se utilizara posteriormente para descargar algunos paquetes de Opencv.

```
Simbolo del sistema
C:\Users\Esteban>pip -V
pip 9.0.1 from C:\Users\Esteban\Anaconda3\lib\site-packages (python 3.6)
C:\Users\Esteban>
```

Si queremos comprobar si existe una versión nueva del gestor de paquetes pip

```
Simbolo del sistema
C:\Users\Esteban>python -m pip install -U pip
Requirement already up-to-date: pip in c:\users\esteban\anaconda3\lib\site-packages
C:\Users\Esteban>
```

Si el resultado obtenido es como este quiere decir que tenemos la última versión disponible del gestor de paquetes, en caso contrario con el comando mostrado anteriormente se descargaría automáticamente la versión más reciente del gestor de paquetes.

En caso de que nuestro PC no cuente con el gestor de paquetes pip, lo podemos instalar del siguiente enlace <https://programminghistorian.org/es/lecciones/instalar-modulos-python-pip>, teniendo en cuenta el sistema operativo en el cual lo queremos instalar y siguiendo los pasos allí mostrados.

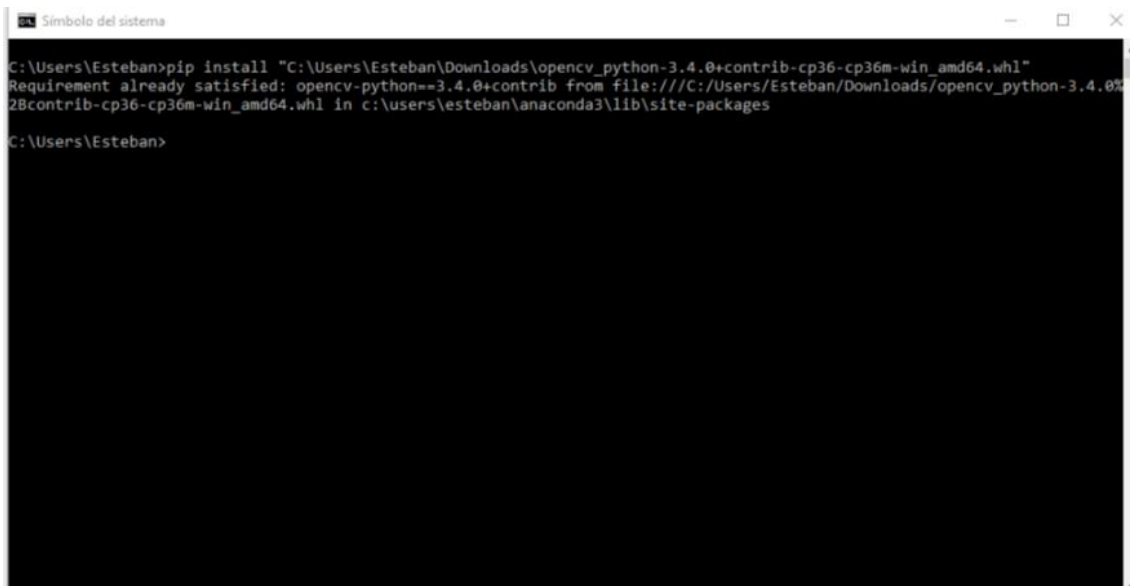
Ahora comenzaremos con la instalación de Opencv para ello primero descargaremos el archivo .whl del siguiente enlace:

<https://www.lfd.uci.edu/~gohlke/pythonlibs/#opencv>, teniendo en cuenta la arquitectura del procesador y que cada que aparezcan nuevas versiones de Opencv estos archivos a descargar se actualizarán automáticamente, para el día de la realización de esta guía la versión de Opencv es la 3.4.1, tener en cuenta que el archivo a descargar es el que posea el +contrib-cp36 y que para la arquitectura de 32 bit es el win32 y para 64 bits es win_amd64.

OpenCV, a real time computer vision library.

[opencv_python-2.4.13.5-cp27-cp27m-win32.whl](#)
[opencv_python-2.4.13.5-cp27-cp27m-win_amd64.whl](#)
[opencv_python-3.1.0-cp34-cp34m-win32.whl](#)
[opencv_python-3.1.0-cp34-cp34m-win_amd64.whl](#)
[opencv_python-3.4.1+contrib-cp35-cp35m-win32.whl](#)
[opencv_python-3.4.1+contrib-cp35-cp35m-win_amd64.whl](#)
[opencv_python-3.4.1+contrib-cp36-cp36m-win32.whl](#)
[opencv_python-3.4.1+contrib-cp36-cp36m-win_amd64.whl](#)
[opencv_python-3.4.1+contrib-cp37-cp37m-win32.whl](#)
[opencv_python-3.4.1+contrib-cp37-cp37m-win_amd64.whl](#)
[opencv_python-3.4.1-cp35-cp35m-win32.whl](#)
[opencv_python-3.4.1-cp35-cp35m-win_amd64.whl](#)
[opencv_python-3.4.1-cp36-cp36m-win32.whl](#)
[opencv_python-3.4.1-cp36-cp36m-win_amd64.whl](#)
[opencv_python-3.4.1-cp37-cp37m-win32.whl](#)
[opencv_python-3.4.1-cp37-cp37m-win_amd64.whl](#)

Ahora instalamos el contenido del archivo descargado con el siguiente comando



```
Símbolo del sistema
C:\Users\Esteban>pip install "C:\Users\Esteban\Downloads\opencv_python-3.4.0+contrib-cp36-cp36m-win_amd64.whl"
Requirement already satisfied: opencv-python==3.4.0+contrib from file:///C:/Users/Esteban/Downloads/opencv_python-3.4.0%
2Bcontrib-cp36-cp36m-win_amd64.whl in c:\users\esteban\anaconda3\lib\site-packages
C:\Users\Esteban>
```

Reemplazar la ruta dentro de “ “ por la ruta donde se descargó el archivo . whl y el nombre, en este caso como ya está instalado el Opencv sale este mensaje, para el caso de interés solo saldrá una notificación de que versión de Opencv fue la que se instaló y que se realizó correctamente.

Finalmente comprobaremos con un ejemplo sencillo que el Opencv funciona correctamente.

Primero se descargará una imagen cualquiera y realizamos el siguiente código

```
Simbolo del sistema - python
C:\Users\Esteban\Desktop>python
Python 3.6.3 [Anaconda, Inc.] (default, Oct 15 2017, 03:27:45) [MSC v.1900 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>> import cv2
>>> imagen=cv2.imread("escudo.png")
>>> cv2.imshow("prueba",imagen)
>>> cv2.waitKey(0)
```

La ruta que se señala se tiene en cuenta que debe ser la misma ruta donde se descargó la imagen, ya que cuando estamos leyendo la imagen no le estamos especificando la ruta en la cual se encuentra la imagen, por lo que se sobre entiende que el programa buscara en el directorio en el cual ejecutamos el comando *Python* y en el que se abre la consola de comandos de Python, el nombre y la extensión de la imagen puesta dentro de “ ” se reemplaza por el caso en correspondiente.

Se muestra el resultado del anterior código:



Con este sencillo ejemplo hemos mostrado que efectivamente el paquete Opencv funciona correctamente.