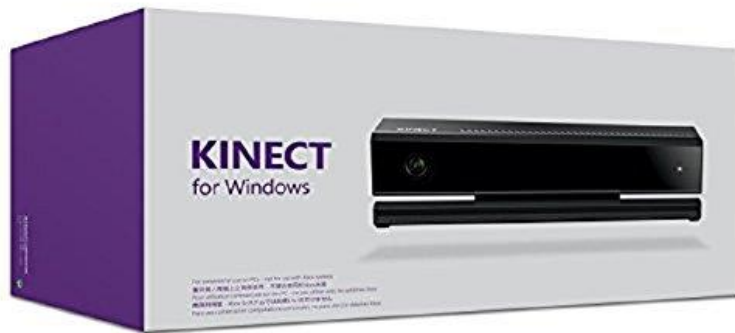


GUÍA DE INSTALACIÓN DE KINECT for Windows v2



**Guía de instalación para
Windows 8 en adelante**
Kinect con Python

**Laboratorios de visión artificial y
Robótica móvil**

2019

Facultad de Ingeniería:
*Escuela de Ingeniería Eléctrica y
Electrónica*



1. Requerimientos del sistema

Requisitos mínimos del sistema operativo

- Windows 8 (64 bits)
- Windows 8.1 (64 bits)
- Windows Embedded Standard 8 (64 bits)
- Windows Embedded Standard 8.1 (64 bits)

Requisitos mínimos de hardware

- Procesador de 64 bits (x64)
- Procesador de doble núcleo a 3,2 GHz o más
- Bus USB 3.0 dedicado
- 2 GB de RAM
- Un sensor Kinect para Windows v2

NOTA 1: Es necesario que el computador tenga un puerto USB 3.0 para la correcta instalación y funcionamiento.

NOTA 2: Se recomienda el uso de Windows 10.

1. Requerimientos del sistema

Requisitos de software

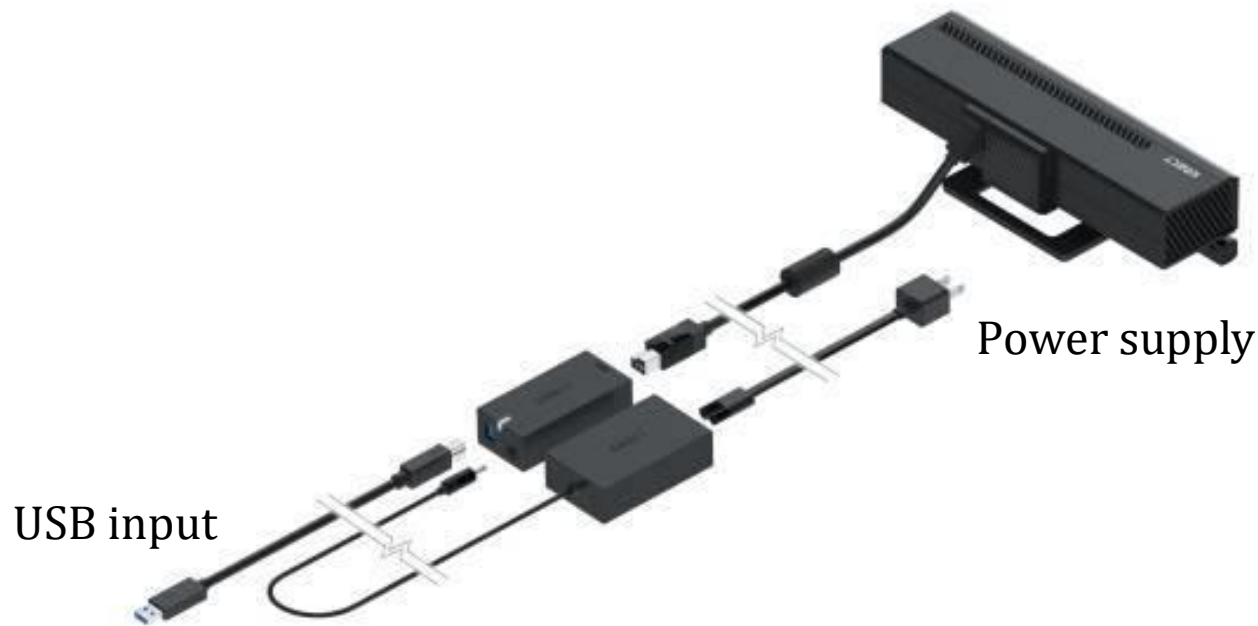
- Microsoft Visual Studio 2012 o 2013
- SDK de Kinect for Windows
- Python 2.7.x o 3.4 o superior
- Anaconda o Visual Studio Code (32-bits)



NOTA 1: Esta guía se hará con Visual Studio Code.

2. Conexión de Kinect

- Se llevan a cabo las conexiones de los cables que el Kinect trae en la caja, tal y como se muestra en la figura.



3. Instalación de software



Descarga e instalación del SDK

- La descarga se hace desde el siguiente enlace:

<https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=44561>

Kinect for Windows SDK 2.0

Important! Selecting a language below will dynamically change the complete page content to that language.

Language:

English

Download

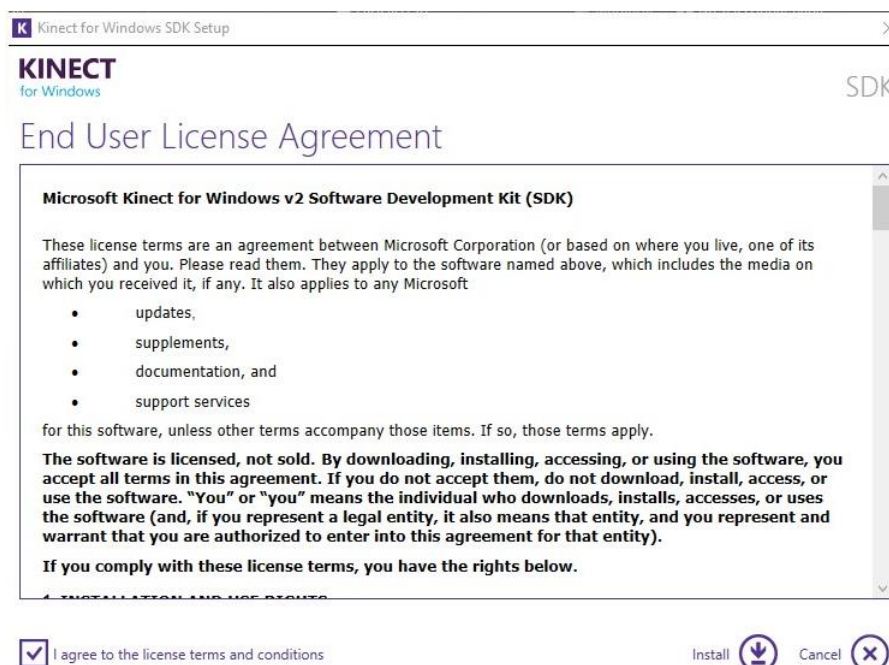
The Kinect for Windows Software Development Kit (SDK) 2.0 enables developers to create applications that support gesture and voice recognition, using Kinect sensor technology on computers running Windows 8, Windows 8.1, and Windows Embedded Standard 8.

3. Instalación de software



Descarga e instalación del SDK

- Desde la ubicación de descarga, haga doble clic en **KinectSDK-v2.0_1409-Setup.exe** y empieza la instalación.



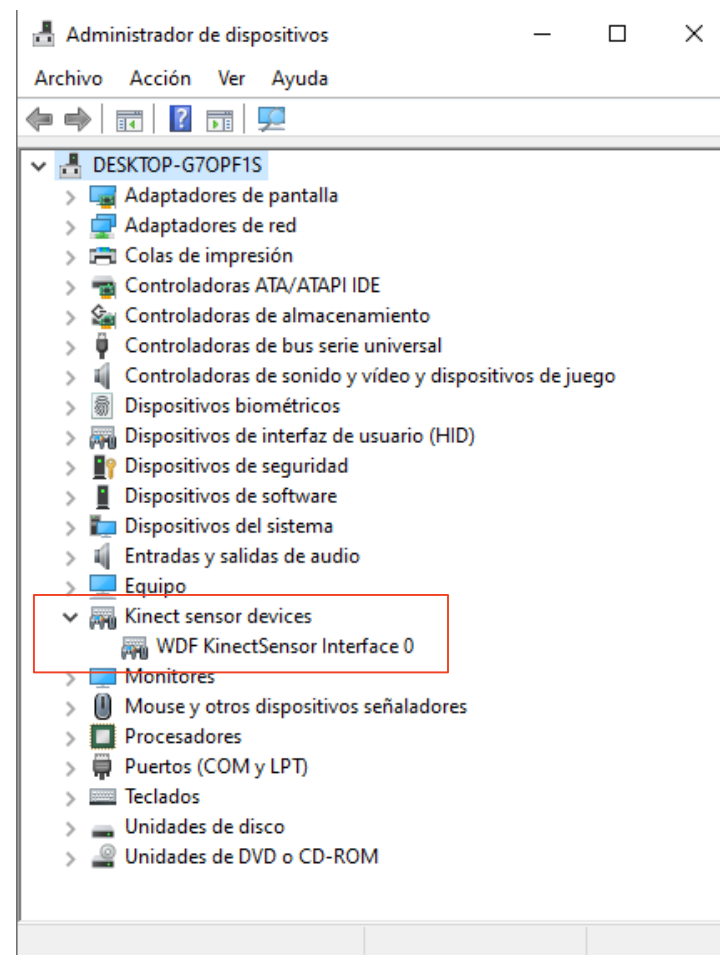
3. Conexión y verificación del Kinect

- Finalizada la instalación, se procede a conectar el Kinect al puerto **USB 3.0** del computador.



- En Windows 10 los controladores necesarios se instalarán automáticamente tan pronto se conecte el Kinect. Podría tardar un par de minutos.

- Se puede verificar que el computador ha reconocido el Kinect desde *Administrador de dispositivos*.

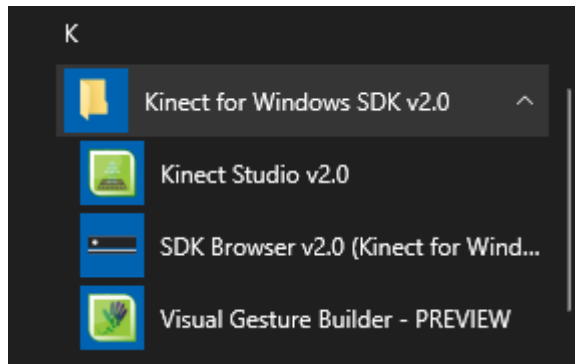


3. Instalación de software



Descarga e instalación del SDK

- Kinect Studio, SDK Browser y Visual Gesture Builder deberían haberse instalado en el computador con éxito.



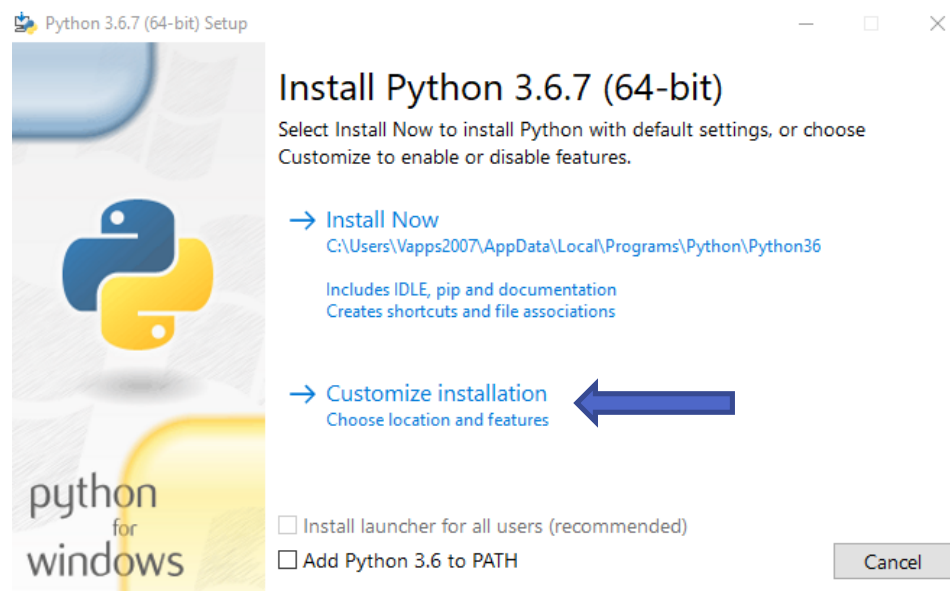
- *Kinect Configuration Verifier* verifica que el Kinect esté correctamente configurado en el computador, se puede descargar en el siguiente enlace (opcional):
- <https://go.microsoft.com/fwlink/p/?LinkID=513889>

3. Instalación de software



Descarga e instalación de Python (si no lo tienes instalado)

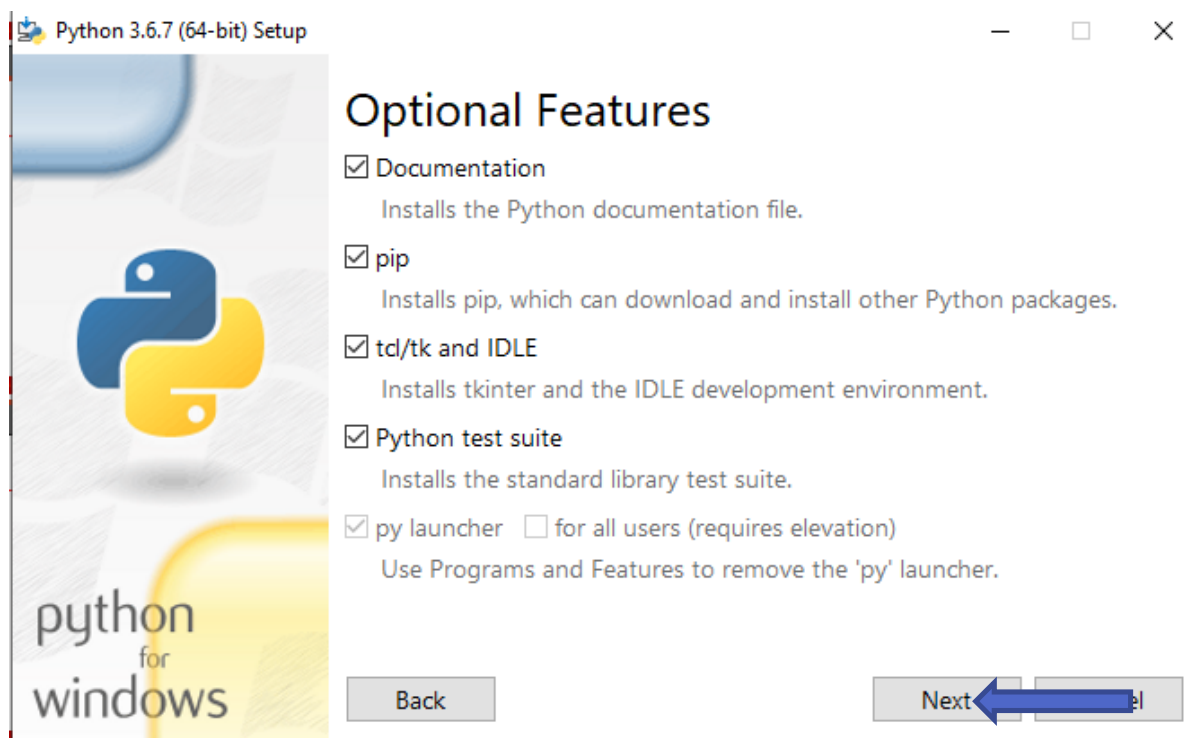
- Desde la página oficial de Python (<https://www.python.org/downloads/>). Se recomienda usar la versión 3.6.x.



3. Instalación de software



Descarga e instalación de Python (si no lo tienes instalado)

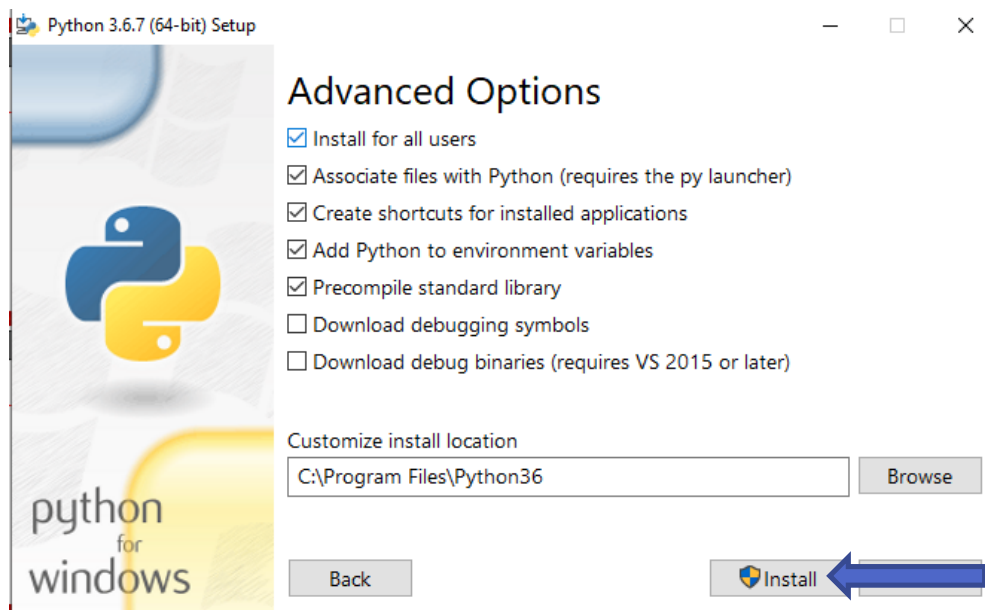


3. Instalación de software



Descarga e instalación de Python (si no lo tienes instalado)

- Habilita la opción de *Install for all users y Add Python to environment variables*. Luego clic en Install y espera unos minutos.



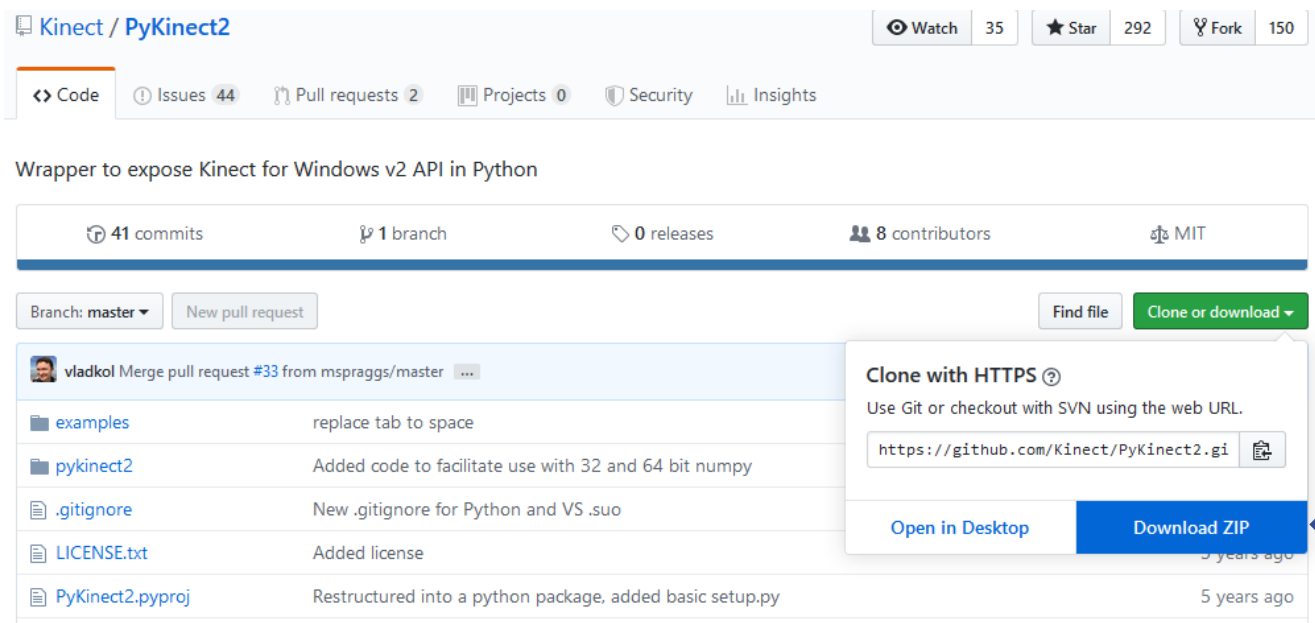
3. Instalación de software

Descarga e instalación del wrapper Pykinect2



- Descarga el ZIP del wrapper desde el repositorio de GitHub.

Enlace: <https://github.com/Kinect/PyKinect2>



Kinect / PyKinect2

Watch 35 Star 292 Fork 150

Code Issues 44 Pull requests 2 Projects 0 Security Insights

Wrapper to expose Kinect for Windows v2 API in Python

41 commits 1 branch 0 releases 8 contributors MIT

Branch: master New pull request Find file Clone or download

Clone with HTTPS
Use Git or checkout with SVN using the web URL.
<https://github.com/Kinect/PyKinect2.git>

Open in Desktop Download ZIP

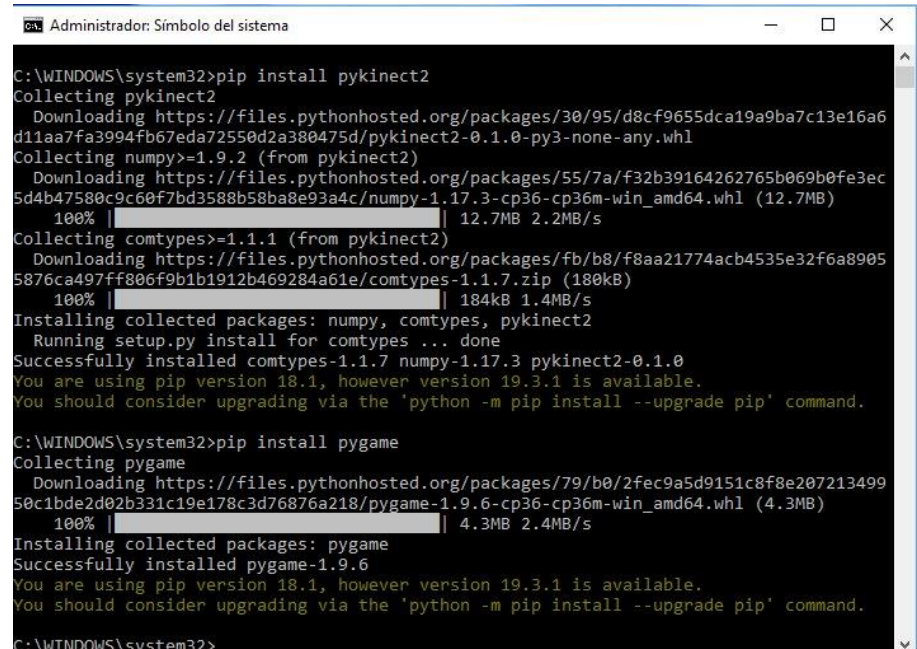
3. Instalación de software



Descarga e instalación del wrapper Pykinect2

- Descomprime el ZIP y guarda la carpeta en la dirección que desees.
- Instala los paquetes de *pykinect2* y *pygame* desde el cmd (en modo administrador) con los siguientes comandos:

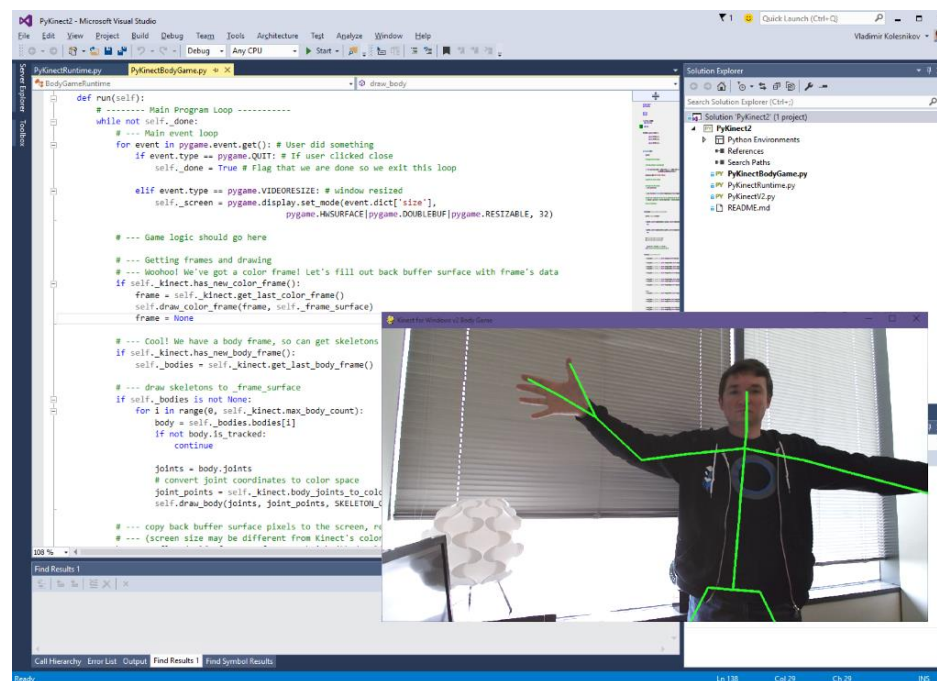
```
pip install pykinect2  
pip install pygame
```



```
Administrador: Símbolo del sistema  
C:\WINDOWS\system32>pip install pykinect2  
Collecting pykinect2  
  Downloading https://files.pythonhosted.org/packages/30/95/d8cf9655dca19a9ba7c13e16a6d11aa7fa3994fb67eda72550d2a380475d/pykinect2-0.1.0-py3-none-any.whl  
Collecting numpy>=1.9.2 (from pykinect2)  
  Downloading https://files.pythonhosted.org/packages/55/7a/f32b39164262765b069b0fe3ec5d4b47580c9c60f7bd3588b58ba8e93a4c/numpy-1.17.3-cp36-cp36m-win_amd64.whl (12.7MB)  
    100% |#####| 12.7MB 2.2MB/s  
Collecting comtypes>=1.1.1 (from pykinect2)  
  Downloading https://files.pythonhosted.org/packages/fb/b8/f8aa21774acb4535e32f6a89055876ca497ff806f9b1b1912b469284a61e/comtypes-1.1.7.zip (180kB)  
    100% |#####| 184kB 1.4MB/s  
Installing collected packages: numpy, comtypes, pykinect2  
  Running setup.py install for comtypes ... done  
Successfully installed comtypes-1.1.7 numpy-1.17.3 pykinect2-0.1.0  
You are using pip version 18.1, however version 19.3.1 is available.  
You should consider upgrading via the 'python -m pip install --upgrade pip' command.  
  
C:\WINDOWS\system32>pip install pygame  
Collecting pygame  
  Downloading https://files.pythonhosted.org/packages/79/b0/2fec9a5d9151c8f8e20721349950c1bde2d02b331c19e178c3d76876a218/pygame-1.9.6-cp36-cp36m-win_amd64.whl (4.3MB)  
    100% |#####| 4.3MB 2.4MB/s  
Installing collected packages: pygame  
Successfully installed pygame-1.9.6  
You are using pip version 18.1, however version 19.3.1 is available.  
You should consider upgrading via the 'python -m pip install --upgrade pip' command.  
C:\WINDOWS\system32>
```

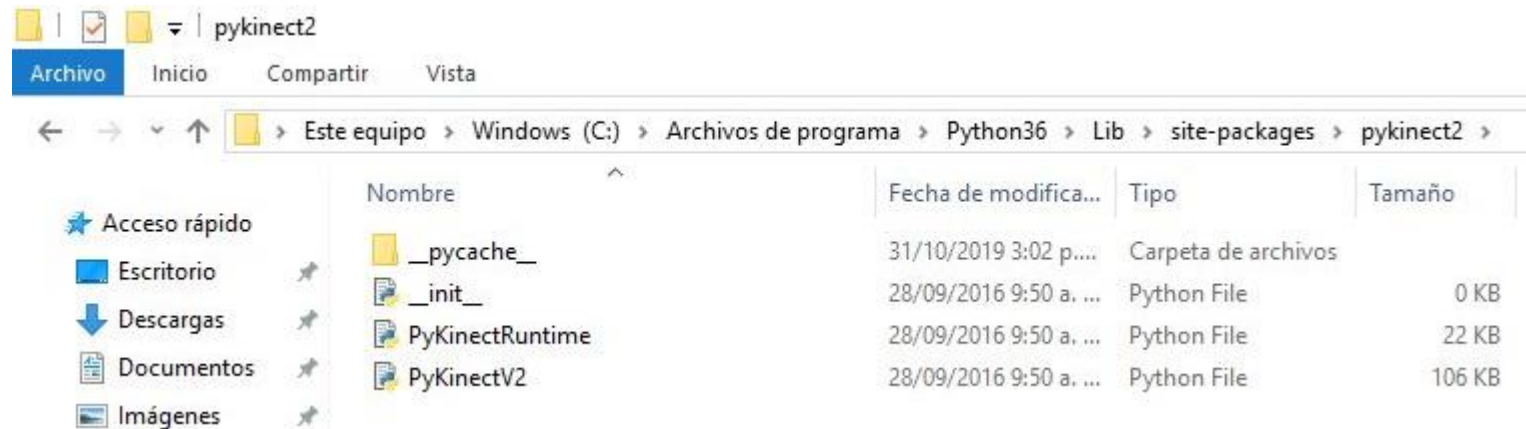
4. Prueba de funcionamiento

- Desde tu editor de código predeterminado, puedes ejecutar el archivo *PyKinectBodyGame.py* que se encuentra en la carpeta *examples*.
- Una ventana debería emerger mostrando la cámara RGB y capturando los esqueletos de los cuerpos.



4. Prueba de funcionamiento

- En caso de que la ejecución del programa presente errores, dirígete a la carpeta de paquetes instalados en la dirección donde se instaló Python: **Lib\site-packages\pykinect2** y reemplaza los archivos .py con los descargados del repositorio.



Fuente: <https://github.com/Kinect/PyKinect2/issues/37>

References

- Mayor información en el repositorio de GitHub y soporte de Microsoft.

Pykinect2: <https://github.com/Kinect/PyKinect2>

Soporte Microsoft: <https://developer.microsoft.com/es-es/windows/kinect>

Descargar Visual Code: <https://code.visualstudio.com/>

Errores e inconvenientes en Pykinect2:
<https://github.com/Kinect/PyKinect2/issues>