



**ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL**  
**ESCUELA DE FORMACIÓN DE TECNÓLOGOS**  
**CAMPUS POLITÉCNICO "ING. JOSÉ RUBÉN ORELLANA"**

**Nombre:** Lizeth Ana Quijia Pillajo  
**Materia:** Programación Avanzada  
**Grupo:** GR1

**Fecha:** 11 de octubre del 2018

## INFORME #1

### 1 Instrucción del deber

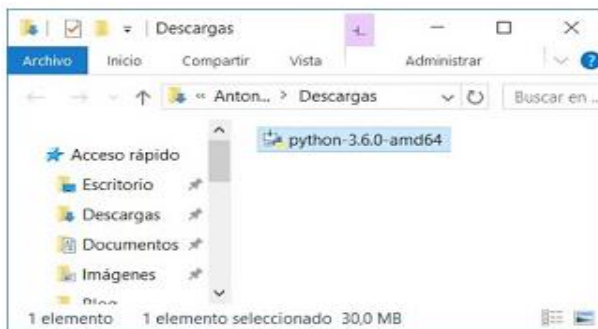
- Consultar sobre la instalación de Python, Spyder (Suite Anaconda) y PyCharm.

### 2 Desarrollo de las actividades

#### Instalación de Python 3.6



1. Ir al área de descargas para Windows del sitio oficial y descargar el instalador ejecutable Python 3.6 de 32 o 64 bit.

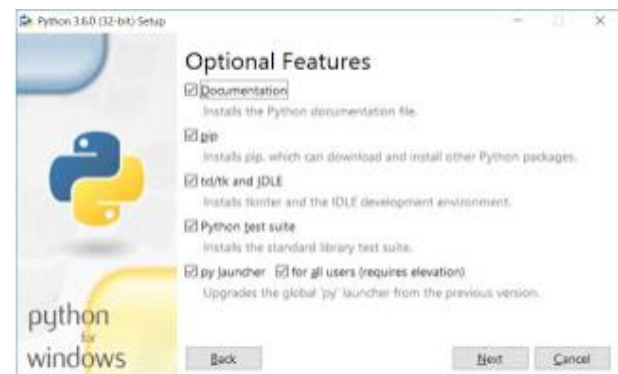


2. Iniciar la instalación ejecutando el archivo descargado **Python-3.6.0.exe** o **Python-3.6.0-amd64.exe** con doble clic. Si es necesario, confirmar la

ejecución en la ventana de advertencia de seguridad de **Abrir archivo**.



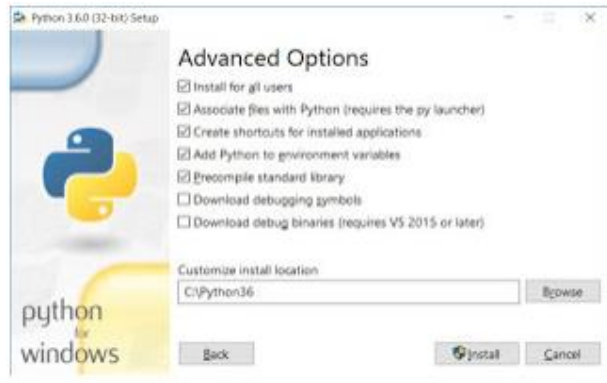
3. Una vez iniciado el instalador, en la ventana **Install Python 3.6.0 (64 bit)** activar las casillas de las opciones: **Install launcher for all users (recommended)** y **Add Python 3.6 to PATH**. Después, continuar seleccionando la opción **Customize installation. Choose Location and features**.



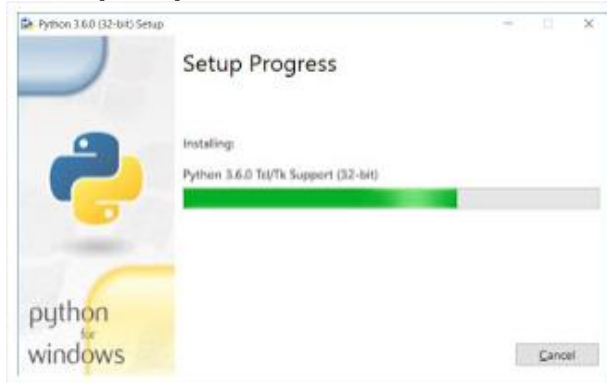
4. En la ventana **Optional features** verificar que están activas todas las opciones y hacer clic en el botón **[Next]**.



**ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL**  
**ESCUELA DE FORMACIÓN DE TECNÓLOGOS**  
**CAMPUS POLITÉCNICO "ING. JOSÉ RUBÉN ORELLANA"**



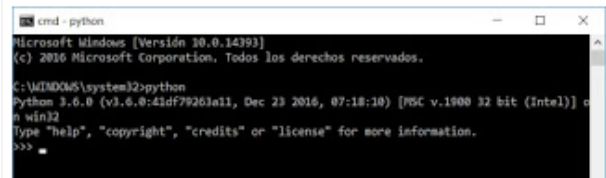
5. En la ventana **Advanced Options** verificar que están activas las opciones de la imagen, escribir la ruta del directorio de instalación "**C:\Python36**" (o aceptar la ruta por defecto) y comenzar la instalación haciendo clic en el botón **[Install]**.



6. A continuación, después de unos segundos de espera, comenzará el proceso de instalación de Python.



7. En la ventana **Setup was successful**, una vez que ha concluido el proceso de instalación hacer clic en el botón **[Close]**. Desde esta ventana es posible acceder a un **tutorial online** de Python, a la **documentación** oficial del lenguaje y a información con las **novedades** de la presente versión.

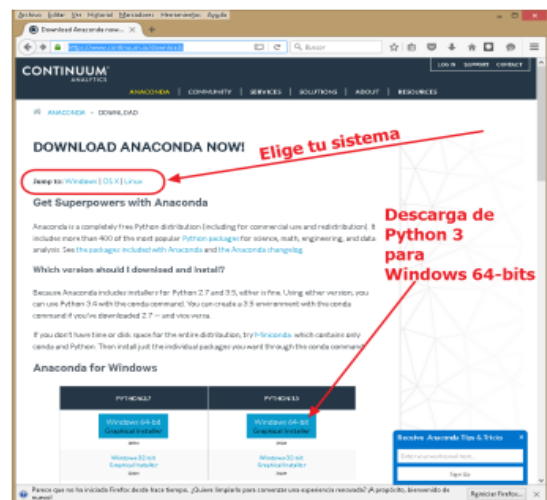


8. Para probar Python acceder a la línea de comandos ejecutando el programa **cmd.exe** o **Símbolo del sistema**. Después, escribir **"python"** y aceptar para iniciar el **entorno interactivo** de Python donde se puede verificar la versión de Python instalada y es posible introducir comandos Python. Para finalizar, introducir **quit()** o presionar **Ctrl+D**.

### Instalación de Spyder (Suite Anaconda)

Spyder (anteriormente Pydee) es un entorno de desarrollo integrado y multiplataforma de código abierto (IDE) para programación científica en el lenguaje Python.

Anaconda Python es un programa relativamente grande, que ocupará más de 300Mb de espacio en tu disco en la versión Windows. Posiblemente más a medida que añadas módulos.





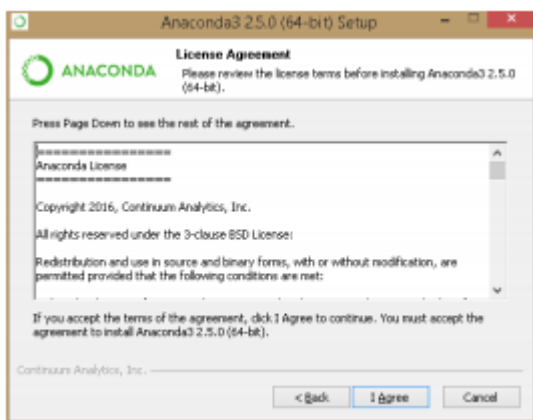
**ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL**  
**ESCUELA DE FORMACIÓN DE TECNÓLOGOS**  
**CAMPUS POLITÉCNICO “ING. JOSÉ RUBÉN ORELLANA”**

Para instalar Anaconda en un sistema Windows de 64 bits debemos empezar por descargar el programa instalador haciendo clic en el enlace que hemos destacado con una flecha roja.

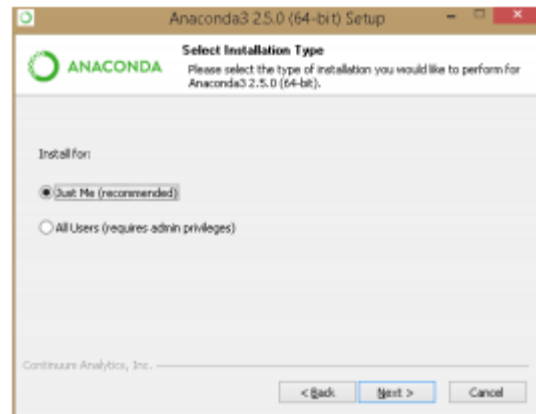
La primera ventana del instalador. Pulsa en Next para continuar la instalación.



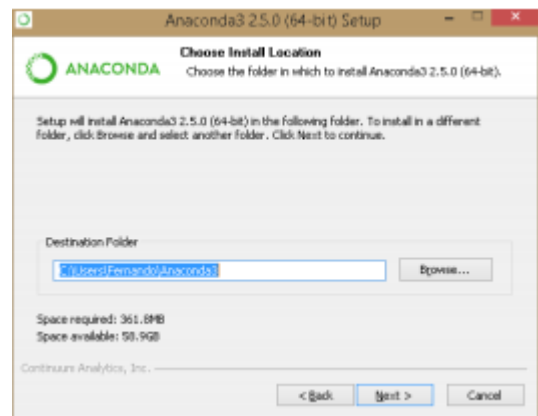
En la siguiente ventana tendrás que aceptar las condiciones de licencia de Anaconda.



Ya en la tercera ventana aparece la primera decisión relevante: tenemos que elegir entre una instalación individual en el directorio del usuario que está ejecutando el instalador y una instalación global para todos los usuarios de la máquina. Si no sabes lo que tienes que elegir, lo mejor que puedes hacer es quedarte con la opción recomendada (seleccionada por defecto) y elegir una instalación individual. Si en el futuro tú o algún otro usuario del equipo necesitas instalar otra versión de Python, esta opción es la que tiene menor riesgo de generar problemas de compatibilidad.



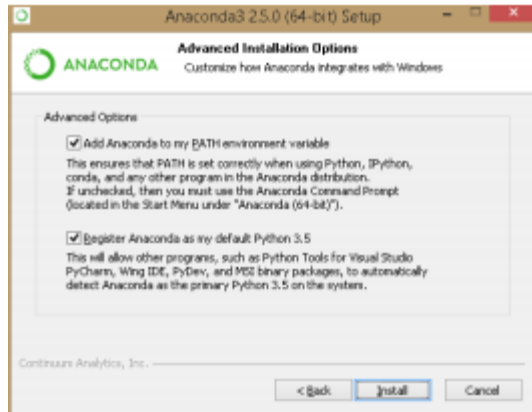
A continuación el instalador nos ofrece la posibilidad de elegir el directorio en el que se va a instalar Python. Salvo que tengas buenas razones para hacer lo contrario, te aconsejamos que aceptes la opción que se ofrece y que instalará Anaconda Python en una carpeta de tu directorio personal llamada Anaconda3.



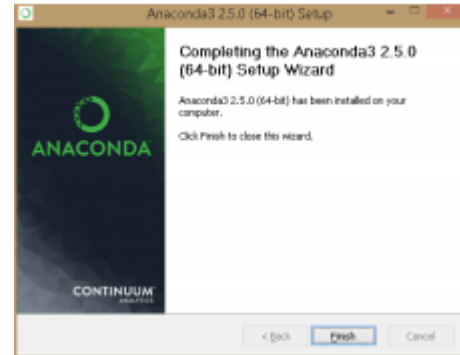
En la siguiente pantalla tenemos que tomar otra decisión que puede ser importante para algunos usuarios. Si ya eras usuario de Python y tenías instalada otra distribución entonces seguramente querrás desmarcar las dos casillas que aparecen en esta ventana, para evitar que Anaconda interfiera con tu otra instalación de Python. Pero si esta es la única instalación de Python en tu equipo, lo mejor es que dejes ambas casillas marcadas, porque eso simplificará mucho nuestra relación con Anaconda Python en el futuro. En caso de duda, aplica los remedios habituales: busca, pregunta, infórmate.



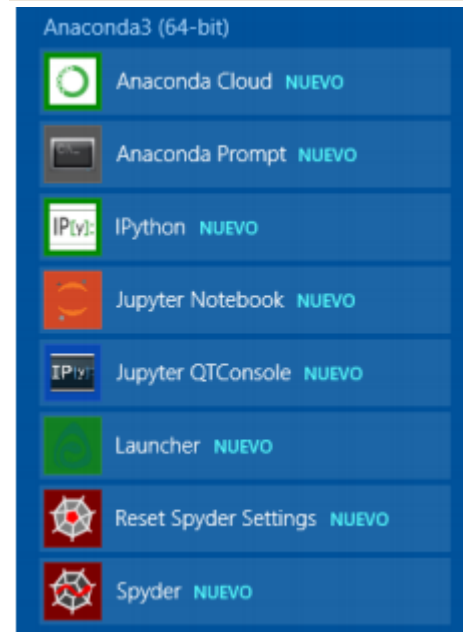
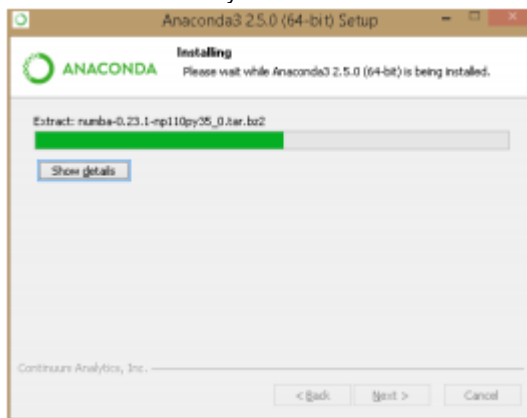
**ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL**  
**ESCUELA DE FORMACIÓN DE TECNÓLOGOS**  
**CAMPUS POLITÉCNICO “ING. JOSÉ RUBÉN ORELLANA”**



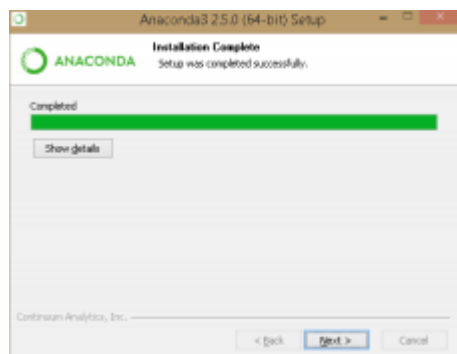
La última ventana nos informa de que Anaconda Python ya está instalado hacemos clic en Finish para salir de la instalación.



Tras pulsar Next una vez más comenzará el proceso de instalación propiamente dicho en el que una barra de progreso te mostrará como se van copiando los ficheros de instalación de Anaconda Python.



Esperamos a que se complete ese proceso y hacemos clic en Next.



**¿Qué es Spyder?** El nombre Spyder es un acrónimo de Scientific PYthon Development EnviRonment. Es decir, un entorno de desarrollo integrado para Python con una orientación científica.

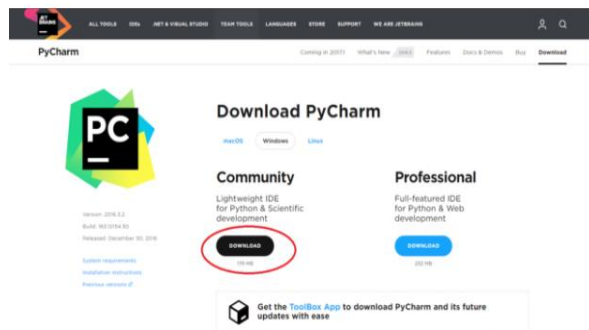
### Instalación de PyCharm

PyCharm es un entorno de programación.

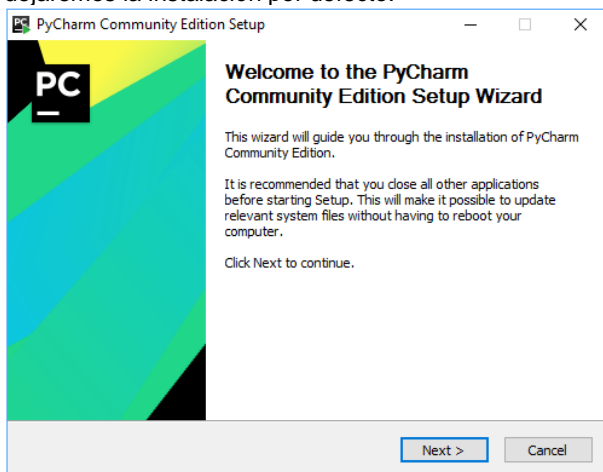
Pulsaremos en “Download” y una vez descargado ejecutaremos el fichero “pycharm-community-2016.3.2.exe”.



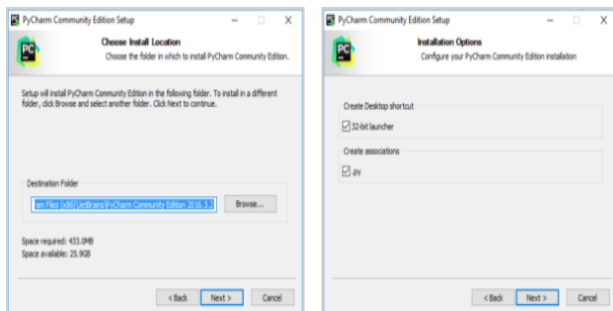
**ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL**  
**ESCUELA DE FORMACIÓN DE TECNÓLOGOS**  
**CAMPUS POLITÉCNICO “ING. JOSÉ RUBÉN ORELLANA”**



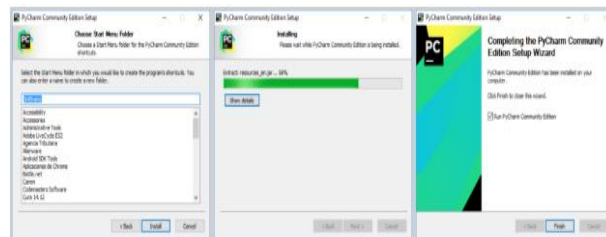
Esta instalación es sencilla, iremos dando a siguiente y dejaremos la instalación por defecto.



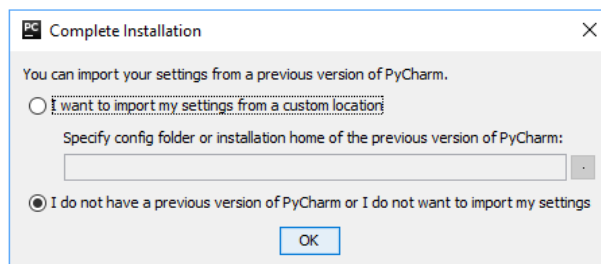
En este paso hemos recomendamos seleccionar las 2 opciones, que nos agregan un acceso rápido en la pantalla y además asocia todos los ficheros .py a esta aplicación. De este modo en un futuro no tendremos que seleccionar el editor preferido para los ficheros de “Python”, pero no es obligatorio hacerlo ahora ya que en un futuro se puede hacer igualmente.



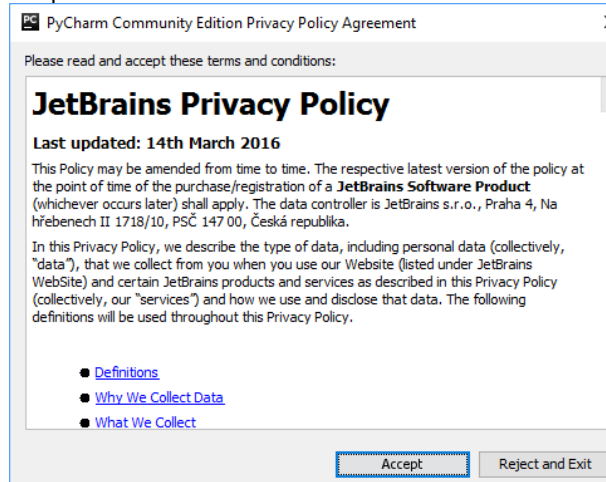
Una vez finalizada la instalación antes de cerrar indicamos que queremos ejecutar el editor.



Cuando el editor arranque nos mostrará la pantalla anterior en la que escogeremos la opción de “I do not have a previous ...” ya que es la primera vez que instalamos el editor.



Aceptamos las condiciones de uso.

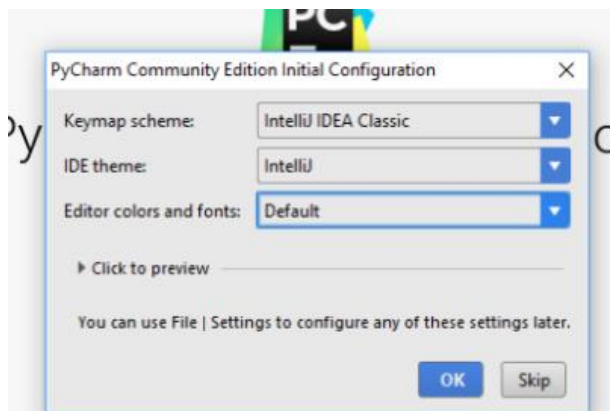


Dejamos las opciones por defecto y pulsamos “OK”.





**ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL**  
**ESCUELA DE FORMACIÓN DE TECNÓLOGOS**  
**CAMPUS POLITÉCNICO “ING. JOSÉ RUBÉN ORELLANA”**



En este paso ya habremos terminado la instalación y el editor está arrancado.



### 3 Conclusiones

Python es un lenguaje de programación multiparadigma, ya que soporta orientación a objetos, programación imperativa y, en menor medida, programación funcional. Este programa nos permite realizar programas con mayor dificultad, sin embargo para su buen funcionamiento se requiere de un entorno de programación; existen muchos pero el Spyder y el PyCharm son unos de los mejores ya que funcionan correctamente.

### 4 Recomendaciones

Es esencial saber instalar programas de manera correcta para que de esa manera no existan fallos a la hora de usar. Además es importante descargar los programas en lugares seguros para evitar contratiempos.

### 5 Referencias

- Suárez Lamadrid, A. Suárez Jiménez, A. (2017, Febrero 4). Python 3 para impacientes. Instalación de Python, paso a paso. Recuperado el 10/10/2018 de <https://python-para-impacientes.blogspot.com/2017/02/instalar-python-paso-paso.html>
- Curso de Introducción a la Estadística. Tutorial-00 (versión Python): Instalación del software y primeros pasos. Recuperado el 10/10/2018 de <http://www.postdata-statistics.com/IntroEstadistica/TutorialesPython/Tutorial-00-py.pdf>
- Ceballos, J. (2017, Febrero 2). Redes @ZONE. Curso Python. Volumen I: Introducción a Python e instalación del entorno de desarrollo. Recuperado el 10/10/2018 de <https://www.redeszone.net/2017/02/02/curso-python-volumen-i-introduccion-a-python-e-instalacion-del-entorno-de-desarrollo/>