

Gestión de Python

Material de Apoyo

Julio 2020, Online

Desarrollado por

Luis Ángel Alcántara
Senior



Versiones e instaladores de Python

Python tiene actualmente Python 2 y Python 3. La versión de Python más usada es la 3. La 2, hasta hace poco dejó de tener soporte y no se recomienda trabajar con ella. Así que para cualquier caso se abordará la programación con Python 2.

Existen diversas formas de trabajar con Python en una computadora con Windows, Mac y Linux. En esta ocasión veremos cómo hacerlo en un ambiente de Windows. Para esto existen 2 formas de manera local que se explicarán:

1. Instalación pura de Python
2. Instalación por Anaconda

Instalación pura de Python

1. Esta es la instalación más sencilla y rápida de Python. Primero se debe ir a la página de descargar oficial y descargar la versión más reciente: <https://www.python.org/downloads/>
2. Saldrá un wizard, quizá se pidan permisos de administrador. Una vez que sean otorgados. Seleccionar la opción de instalar ahora.
3. Esperar a que termine el proceso.
4. Para abrir Python, se puede ir a la consola de Windows. Escribir *Python* y ya se podrá trabajar directamente sobre él.
5. Los archivos de Python se guardarán en con extensiones *py*.
6. Para instalar una paquetería, basta con buscarla en el repositorio oficial de Python: <https://pypi.org/> y escribir el comando *"pip install nombre de la paquetería"*

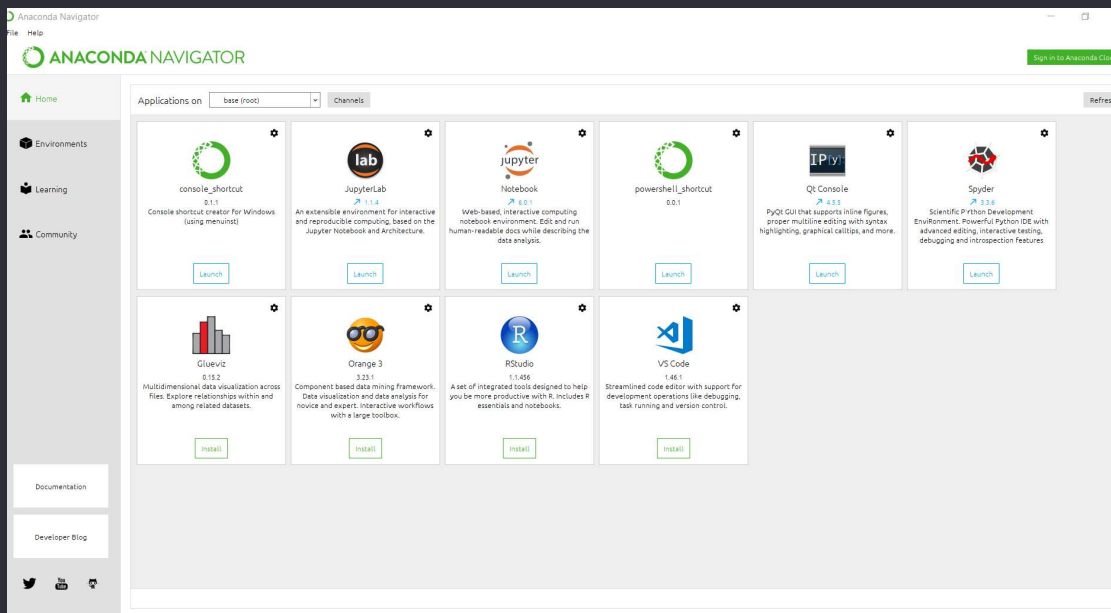
Instalación con Anaconda

1. Se debe ir a la página de Anaconda y descargar la suite:
<https://www.anaconda.com/products/individual>
2. Una vez que se acaba de instalarse, seguir el wizard, aceptar la licencia y, de preferencia, optar por la instalación rápida.
3. Esperar a que termine el proceso.

Existen dos formas de trabajar con Anaconda, la primera es hacerlo con Anaconda Navigator (la interfaz visual) y la otra directamente desde terminal.

Interfaz de Anaconda Navigator

Se puede buscar Anaconda Navigator desde el navegador de Windows.

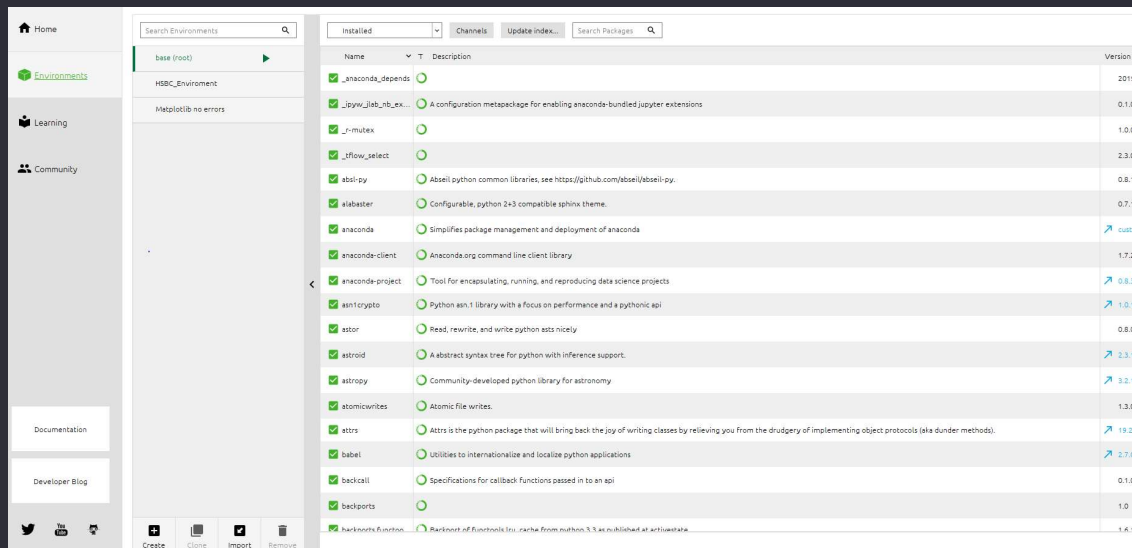


Tenemos 3 interfaces para poder trabajar directamente con Python:

1. Jupyter Notebook
2. Jupyterlab
3. Spyder

Interfaz de Anaconda Navigator

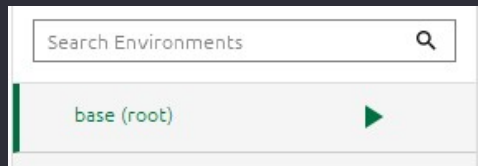
En la pestaña de Environment podemos entrar en los ambientes generados por anaconda. Podemos crear tantos como deseemos, esto es útil para manejar aplicaciones que requieran diferentes versiones en paqueterías sin necesidad de generar conflictos entre ellas.



Igualmente es posible instalar paqueterías o hacerles update dependiendo de la versión escogida.

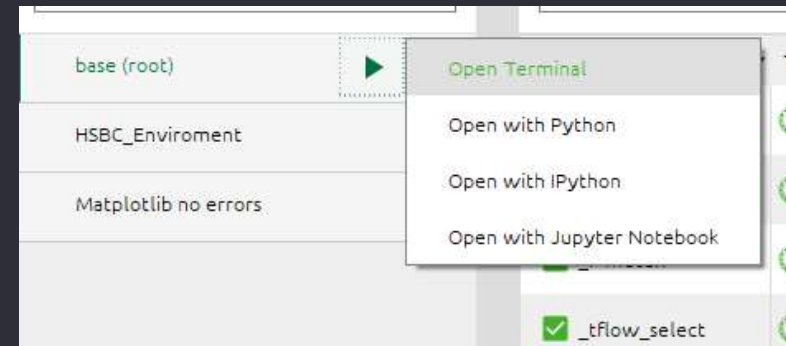
En este espacio también podemos remover, clonar o crear nuevos ambientes.

Usando Anaconda prompt



Si damos click en la flecha de base (root), o de cualquier otro ambiente en el que estemos trabajando, entraremos a la consola de Anaconda donde podemos usar varios comandos para gestionar las paqueterías de Anaconda.

Simplemente seleccionamos Open Terminal y aparecerá inmediatamente la terminal

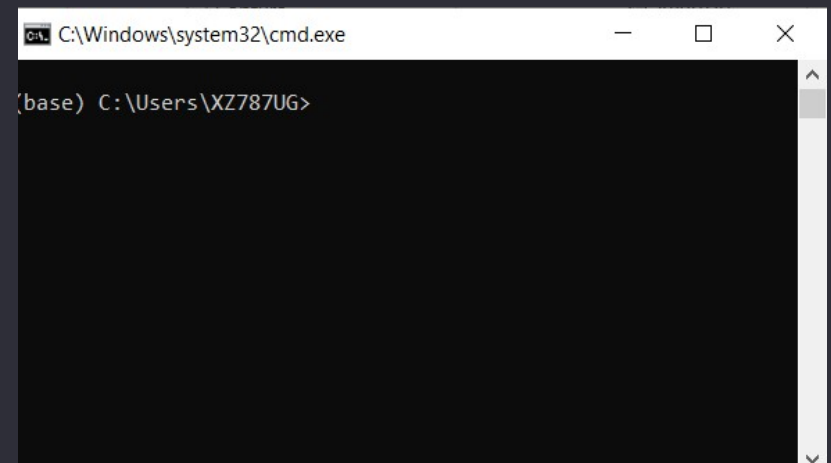


Usando Anaconda prompt

Al momento de aparecer la terminal, del lado izquierdo, entre paréntesis estará el nombre de nuestro ambiente. En este caso será (base) y ahora se podrán escribir los comandos.

Podemos incluso abrir incluso las interfaces de Python directamente sin necesidad de hacerlo desde el navegador.

1. Para Jupyter: `jupyter-notebook`
2. Spyder: `spyder`
3. Jupyterlab: `jupyter-lab`



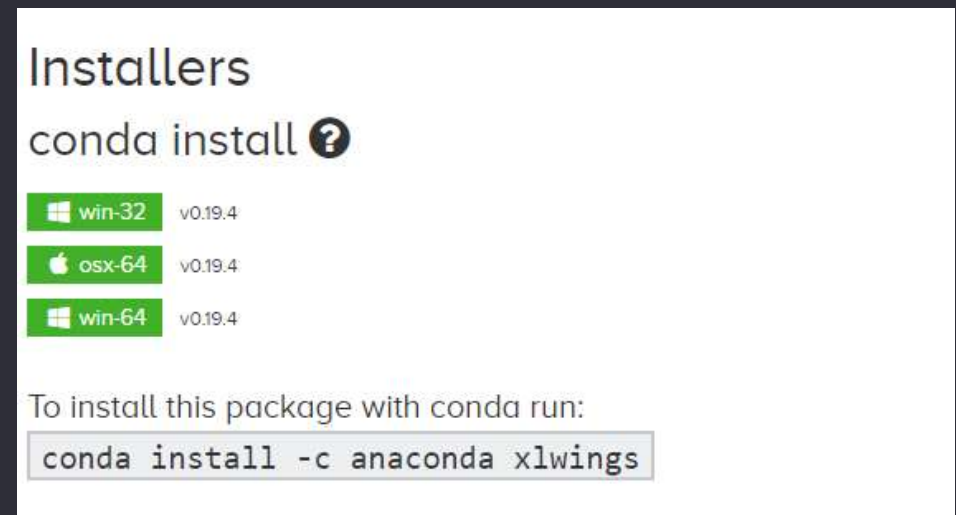
```
C:\Windows\system32\cmd.exe
(base) C:\Users\XZ787UG>
```


Usando Anaconda prompt

También es posible abrir Anaconda prompt desde el navegador de Windows. Con esto se pueden abrir las aplicaciones más rápido usando la terminal directamente.

Además del tipo de instalación pip, Anaconda también tiene sus propios instaladores que se ejecutan en terminal como **conda** y es posible ver el repositorio tanto para versiones para Windows, mac y Linux aquí:

<https://anaconda.org/anaconda/repo>



Instalación pura de Python vs Anaconda

Anaconda

- ▶ Puede trabajarse de forma visual o por comando directamente.
- ▶ Su instalación puede llegar a ser lenta, también al utilizar la interfaz visual aunque en terminal es mucho más rápida.
- ▶ Se pueden crear varios ambientes donde es posible trabajar de diferentes formas así como abrir varias instancias de Python al mismo tiempo.
- ▶ Al estar preinstaladas todas las paqueterías de ciencia de datos de Python es más fácil empezar proyectos.

Instalación pura de Python

- ▶ Sólo puede trabajarse directamente en consola, usando un bloc de notas o quizá descargando algún IDE para hacer labores de debug.
- ▶ No se pueden trabajar con varias instancias de Python y se deberán instalar todas las paqueterías de Ciencia de Datos una a una.
- ▶ Es la forma más rápida para trabajar con Python en una máquina local.
- ▶ Se encuentra bien documentada y es fácil repetir el proceso.