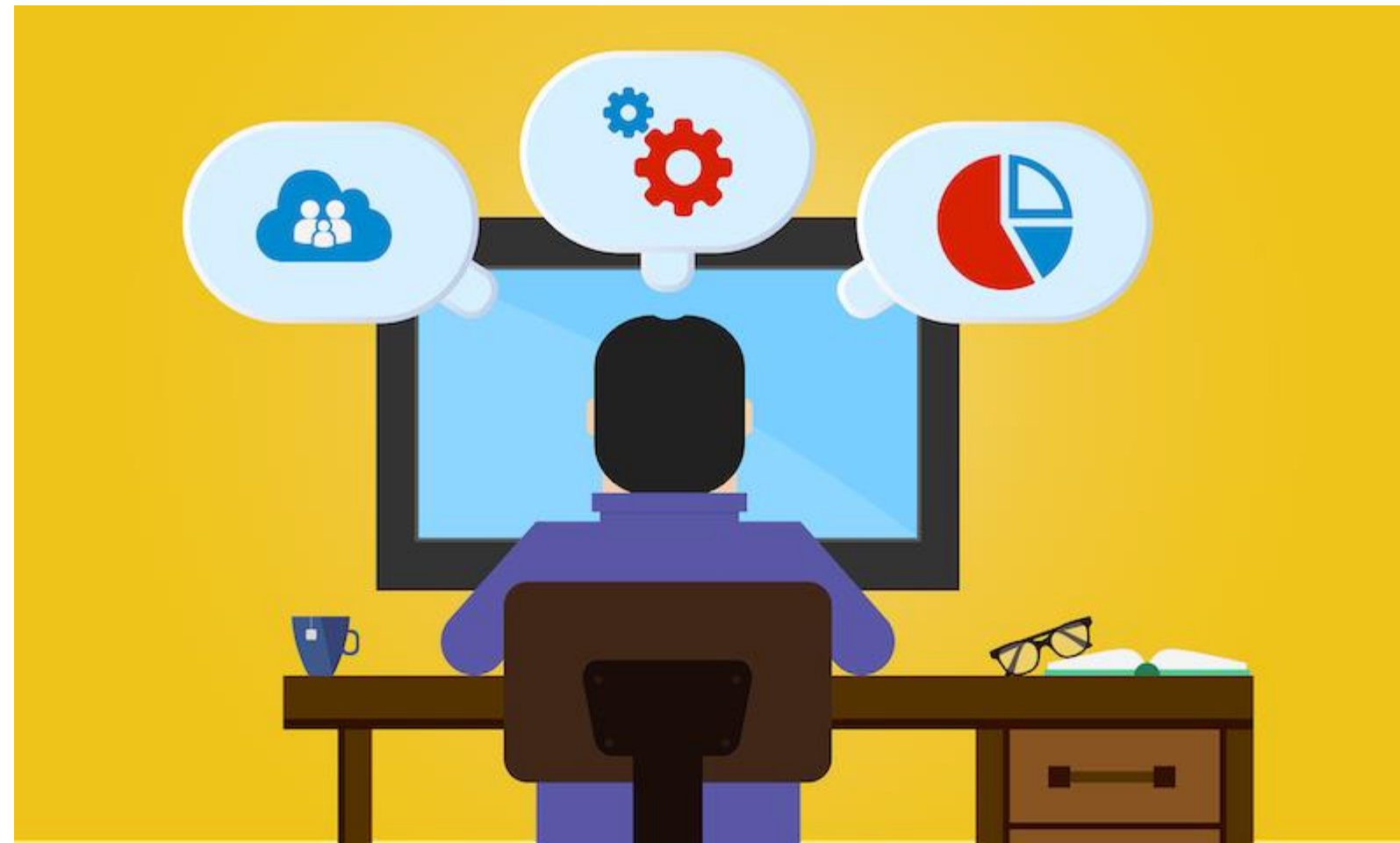


THE BRIDGE

Entornos virtuales en Python y Anaconda

Entornos virtuales en Python con Anaconda

- Un entorno virtual o *environment* es un espacio independiente a la instalación local, con el objetivo de aislar los recursos y librerías
- Por ejemplo, podemos tener un environment para trabajar con modelos de machine learning, otro para trabajar con web scrapping, etc.



Motivos para usar entornos virtuales

- 1. Organización:** es conveniente tener controladas las librerías y las versiones con las que estamos trabajando para que no existan problemas de incompatibilidades
- 2. Estabilidad:** Las librerías que usamos cambian de versión muy a menudo, esto puede ocasionar que si queremos llevarnos nuestros programas a otra máquina nos encontremos con versiones de librerías que han cambiado y hacen que nuestros programas ya no funcionen.
- 3. Versionado:** Podemos encontrarnos que tenemos que trabajar con un servidor cuya versión de Python no es la misma que la que tenemos instalada en nuestro ordenador. Creando distintos entornos virtuales podremos cambiar de versión de Python en dos líneas de código.

Entornos virtuales en Anaconda

- Podemos crear un entorno virtual desde el prompt de anaconda (o la terminal en Mac) con el siguiente comando

```
conda create -n myenv python=X.X
```

- Por ejemplo, para crear un environment llamado “deeplearning” con la versión 3.7 de Python escribiríamos: **conda create -n deeplearning python=3.7**

NOTA: Si no especificamos la versión de Python, instalará en el nuevo environment la misma versión con la que estés trabajando

Entornos virtuales en Anaconda

- Para activar el entorno virtual, escribimos:

```
conda activate myenv
```

- Para conocer los nombres de nuestros entornos virtuales, escribimos:

```
conda env list
```

Entornos virtuales en Anaconda

- Una vez creado y activado, podemos instalar cualquier librería:

```
conda install packagename
```

O bien:

```
pip install packagename
```

- Si queremos usar Jupyter Notebook en un nuevo environment, hay que instalarlo: **conda install jupyter notebook**

Entornos virtuales en Anaconda

- Para conocer las librerías instaladas en un entorno virtual

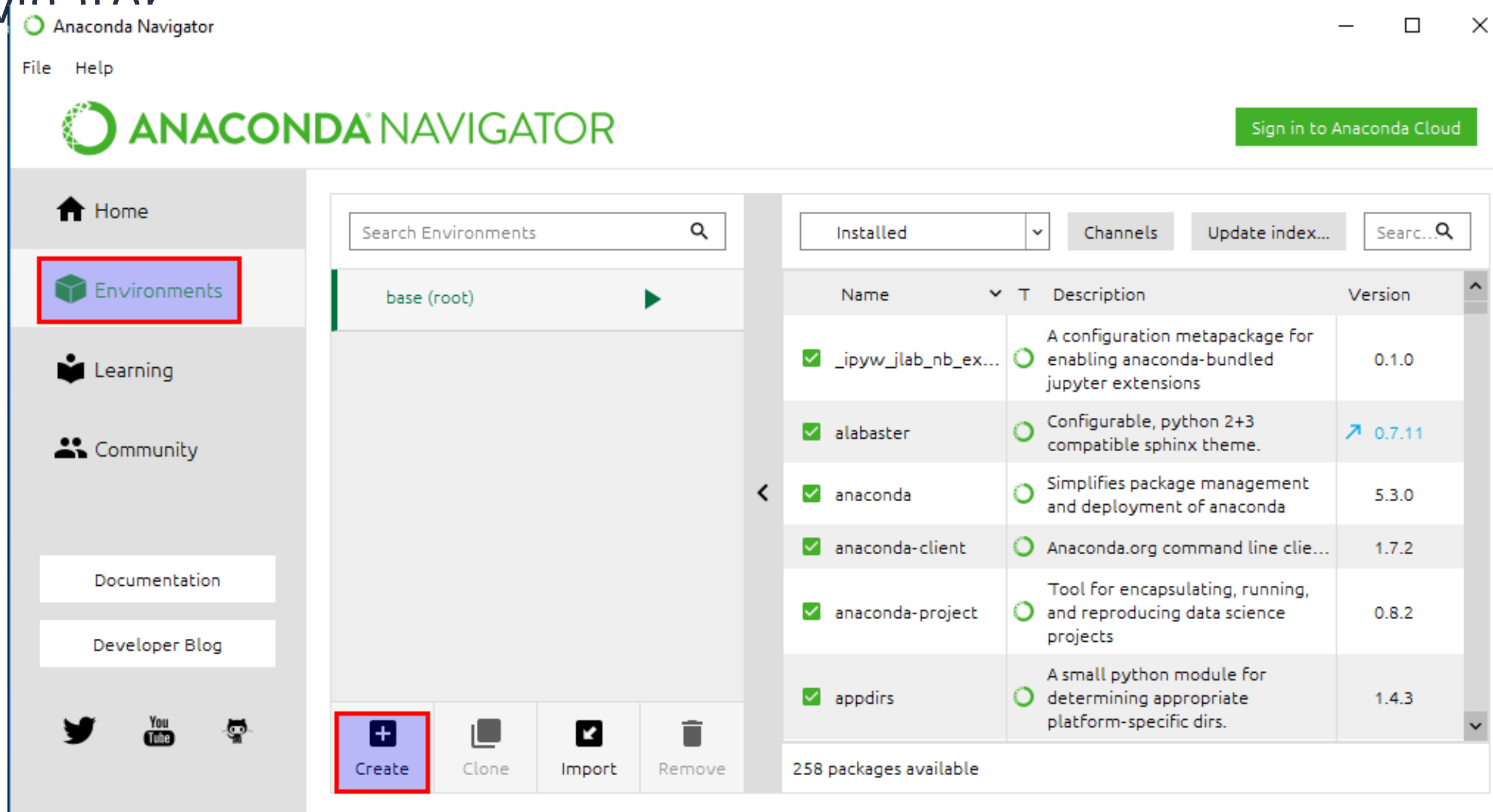
```
conda list -n myenv
```

O bien:

```
conda activate my env  
pip freeze
```

Entornos virtuales en Anaconda

- También podemos manejar los entornos virtuales desde Anaconda Navigator



Gracias

Rafa Zambrano

rafael@thebridgeschool.es