# Aplicaciones LLM

Recomendación: utiliza entornos virtuales

# ¿Qué son?

 Utilizar entornos virtuales (virtual environments) nos permite encapsular las versiones de python y los módulos que utilizamos.

# ¿Por que es recomendable utilizarlos?

#### Evitará que:

- Nos "contaminemos" con la versión de python o de otros módulos instalados globalmente.
- Que nosotros "contaminemos" al entorno global con nuestra versión de python o de los módulos que vamos a instalar.

## No es necesario, pero es recomendable

- Puede ahorrarte quebraderos de cabeza:
  - Tener una versión antigua de python instalada en tu ordenador.
  - Tener otros proyectos que utilicen versiones antiguas de los módulos.

# Si ya estás familiarizado

 Si ya estás familiarizado con los entornos virtuales de python o ya tienes otro sistema instalado para gestionar esto como anaconda o miniconda, puedes prescindir de estos consejos.

# ¿Cómo podemos trabajar con entornos virtuales?

- Instalando pyenv.
- Y creando un entorno virtual para cada uno de nuestros proyectos.

### Precaución

- Si estás utilizando un entorno de anaconda y quieres utilizar pydev, desactiva el entorno de anaconda antes.
  - conda deactivate

# Para instalar pyenv

- En resumen, en MacOS tenemos que:
  - tener homebrew instalado
    - brew —version
  - tener las dependencias requeridas instaladas
    - brew install openssl readline sqlite3 xz
  - instalar pydev
    - brew install pyenv
  - actualizar el archivo de configuración
    - pide instrucciones a chatGPT
    - abrir el archivo .bashrc o .zshrc
    - copiar el texto indicado
    - guardar y salir
  - instalar las versiones de python que queremos
    - pyenv install 3.11.4
  - reiniciar terminal

# Instalar pyenv-virtualenv

- brew install pyenv-virtualenv
- pyenv virtualenv-init
- reiniciar terminal

# Crea un entorno virtual para cada proyecto

- Crea el directorio del proyecto
- Crea un venv con pyenv indicando la versión de python que queremos
  - pyenv virtualenv 3.11.4 nombredelenv
- Activa el venv con pyenv
  - pyenv activate nombredelenv
- Instala los módulos que queremos
  - o pip install langchain
  - pip install jupyter
  - pip install python-dotenv

# Puedes utilizar el mismo entorno virtual para el curso

- Utilizaremos las mismas versiones de python y de los módulos.
- Al estar en un entorno virtual no lo "contaminas" con otros elementos de tu ordenador.
- En adelante, es buena costumbre iniciar un nuevo entorno virtual para cada proyecto.