

# Aceleración Python - Setup de Tools

## Instalar Ubuntu on Windows

- Ubuntu on Windows nos permitirá utilizar la Terminal de Ubuntu dentro de nuestro sistema operativo Windows y ejecutar comandos bash para configurar nuestro servidor Airflow.
- Link de descarga:
  - [Windows \(Microsoft Store\)](#)

## Instalar Apache Airflow en Windows

### 1. Habilitar WSL

- a. Abrimos el “Control panel” buscamos “Program and features” a la izquierda “Turn Windows features on or off” y activamos “Windows Subsystem for Linux”

### 2. Instalar Ubuntu

- a. Abrimos Microsoft Store y buscamos Ubuntu, lo instalamos.
- b. Reiniciamos la computadora.
- c. Luego lo abrimos y esperamos a que finalice la instalación, puede demorar varios minutos.
- d. Cuando finalice, en la consola que se abrió de Ubuntu vamos a tener que crear user y pass, spoiler: admin no es válido.

### 3. Configurando Python en Ubuntu

- a. Una vez configurado el usuario y la contraseña, debemos realizar varias actualizaciones.
- b. Para esto, en la terminal de Ubuntu ejecutamos los siguientes comandos:

```
sudo apt-get install software-properties-common
```

- c. Para tener actualizados los scripts relacionados con APT y PPAs (paquetes de instalación Linux).

```
sudo apt-add-repository universe
```

- d. Para agregar el repositorio de software libre “universe”.

```
sudo apt-get update
```

- e. Para actualizar la lista de paquetes disponibles.

```
sudo apt-get install python3-pip
```

- f. Para instalar pip, este comando puede demorar varios minutos en terminar.

#### 4. Instalar Apache Airflow

- a. Primero instalamos venv con el siguiente comando

```
sudo apt-get install python3-venv
```

- b. creamos la carpeta airflow

```
mkdir ./airflow
```

- c. obtenemos la ruta absoluta de la carpeta

```
pwd
```

- d. Le agregamos a esta ruta la carpeta que creamos anteriormente (./airflow)
- e. creamos la variable de entorno AIRFLOW\_HOME con esta ruta
- f. en mi caso

```
export  
AIRFLOW_HOME=/home/jpalmerio/apache-airflow-aceleracion/airflow
```

- g. testeamos que la variable este bien creada con

```
$AIRFLOW_HOME
```

- h. parametrizamos las versiones de airflow y de Python para la instalacion

```
AIRFLOW_VERSION=2.2.2  
PYTHON_VERSION="$(python3 --version | cut -d " " -f 2 | cut -d "." -f  
1-2)"  
CONSTRAINT_URL=https://raw.githubusercontent.com/apache/airflow/co  
nstraints-${AIRFLOW_VERSION}/constraints-${PYTHON_VERSION}.txt
```

- i. Instalamos airflow

```
pip3 install "apache-airflow==${AIRFLOW_VERSION}" --constraint  
"${CONSTRAINT_URL}"
```

- j. Cerrar la terminal y abrir una nueva

- k. Revisar la versión de airflow con el comando `airflow versión`
- l. Definimos de nuevo la variable AIRFLOW\_HOME

```
export  
AIRFLOW_HOME=/home/jpalmerio/apache-airflow-aceleracion/airflow
```

- m. Iniciamos airflow

```
airflow standalone
```

Con esto tendremos un servidor local de Apache Airflow listo para trabajar en la aceleración.

- n. Accedemos a la UI desde: <http://localhost:8080/home>  
Podemos encontrar la contraseña del usuario admin en la carpeta ./airflow