

# Ejercicio de Modulo 2 (Creación de entorno virtual)

Un entorno virtual es la creación de un espacio para desarrollar un proyecto con sus propios paquetes y versiones de Python sin afectar a los demás.

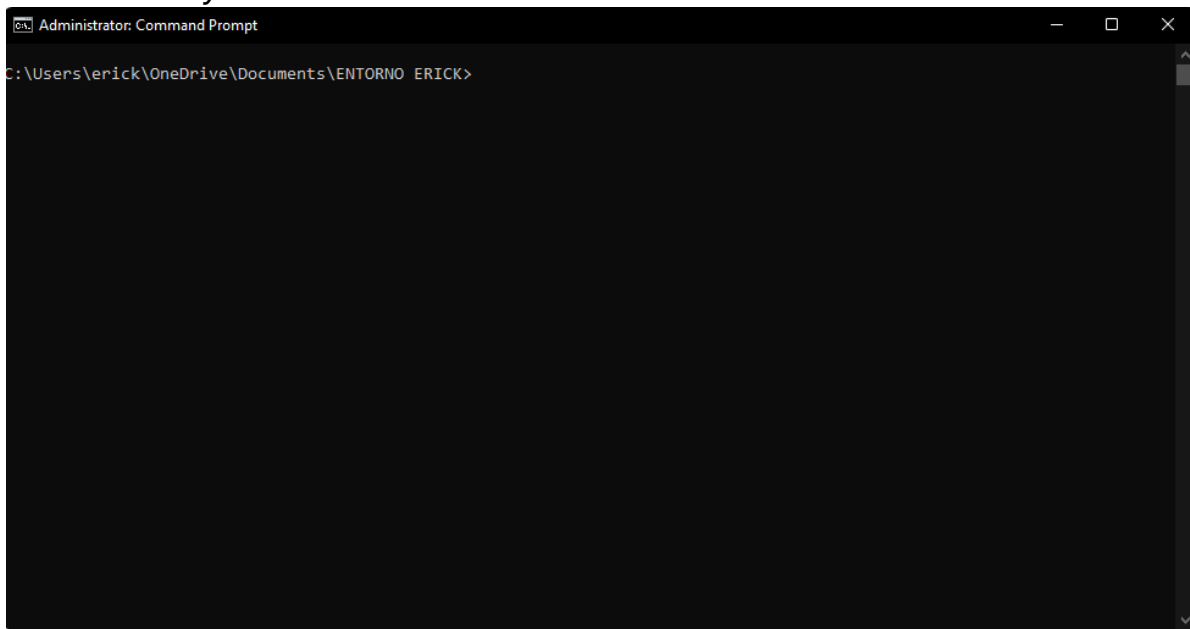
Para crear un entorno virtual solo hay que seguir los siguientes pasos:

Desde tu terminal ve al directorio donde deseas guardar tu proyecto. (Documentos/TuFolderPreferido) Ejemplo en windows:

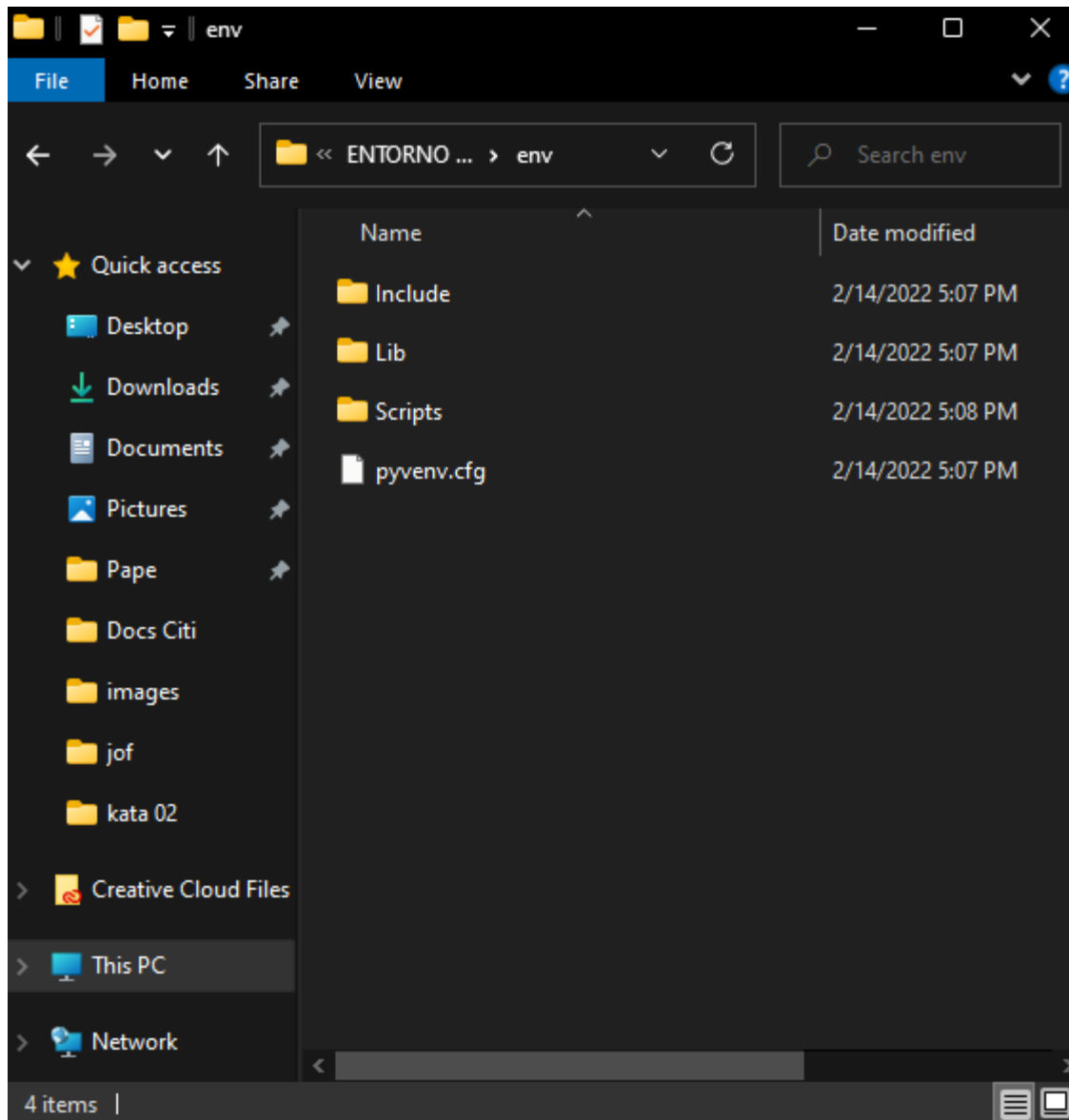
```
cd Documents/TuFolderPreferido
```

Utiliza el siguiente comando para llamar al módulo *venv*. El comando difiere ligeramente dependiendo de tu sistema operativo.

En consola: *Python -m venv env*



En este punto, se crean algunos directorios:



## Activar el entorno virtual

En este punto, tienes un entorno virtual, pero no has comenzado a usarlo. Para usarlo, debes activarlo llamando *activate* a un script en tu directorio *env*.

```
Administrator: Command Prompt

C:\Users\erick\OneDrive\Documents\ENTORNO ERICK>Python -m venv env

C:\Users\erick\OneDrive\Documents\ENTORNO ERICK>.\env\Scripts\activate

(env) C:\Users\erick\OneDrive\Documents\ENTORNO ERICK>
```

## Instalar un paquete

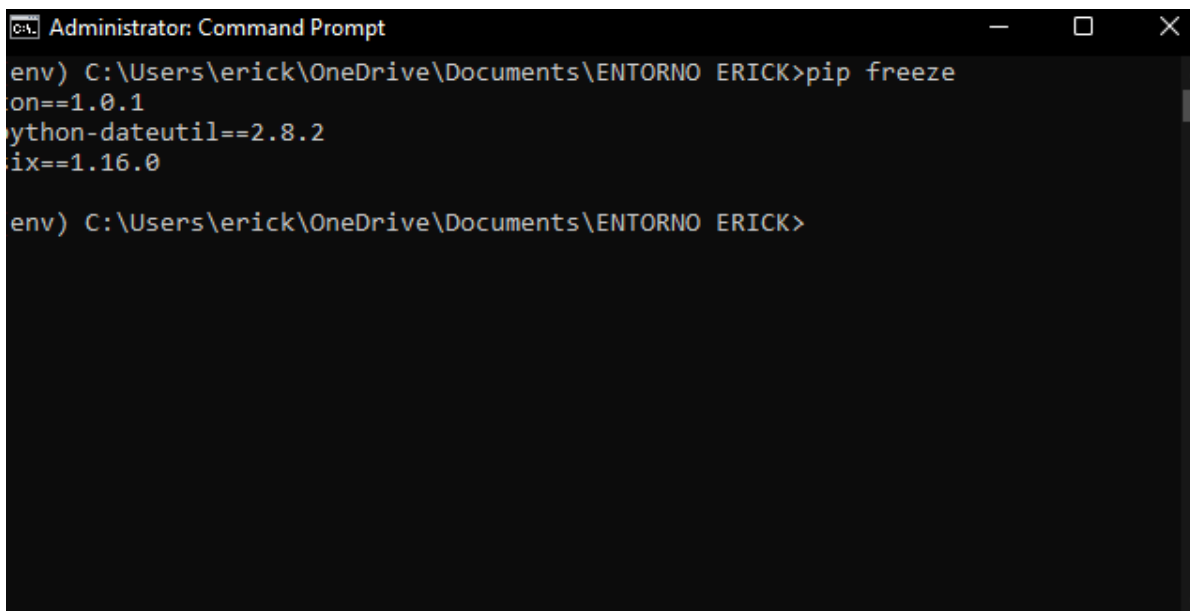
Instalar un paquete mediante *pip*. El comando *pip* utiliza el Python Package Index, o PyPi para abreviar, para saber dónde obtener los paquetes. Puedes visitar el sitio web de PyPi para conocer qué paquetes están disponibles.

Para instalar un paquete, ejecute, como en este ejemplo: *pip install*

Dato curioso: Si estás desde un notebook se ejecuta así: *pip install python-dateutil* Con signo de admiración al inicio. Sin embargo, no estamos trabajando con notebooks ahorita, estamos ejecutando todo por terminal (consola, bash, cli, cmd, como sea que le digas).

Para ver qué paquetes están ahora instalados en tu entorno virtual, puedes ejecutar *pip freeze*. Este comando produce una lista de paquetes instalados en el terminal:

Recuerda: Si deseas instalar un paquete desde un notebook se ejecuta con signo de admiración al inicio. *!pip freeze* Sin embargo, no estamos trabajando con notebooks ahorita, estamos ejecutando todo por terminal (consola, bash, cli, cmd, como sea que le digas).



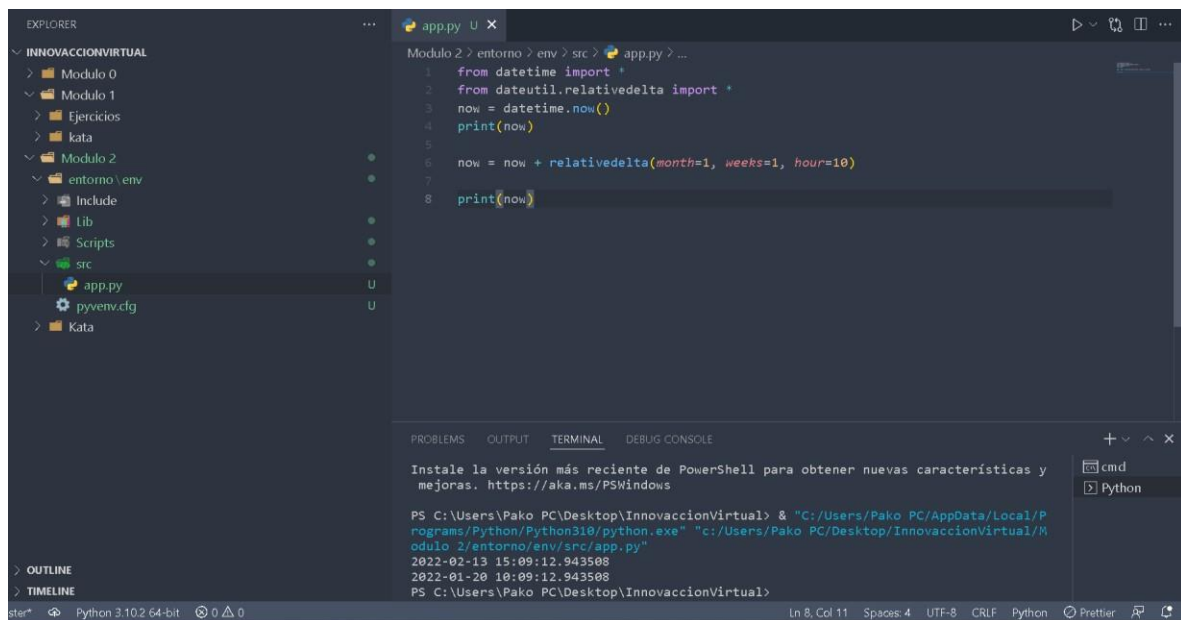
```
Administrator: Command Prompt
env) C:\Users\erick\OneDrive\Documents\ENTORNO ERICK>pip freeze
on==1.0.1
ython-dateutil==2.8.2
ix==1.16.0

env) C:\Users\erick\OneDrive\Documents\ENTORNO ERICK>
```

# Usar un paquete instalado

Ahora tienes un paquete instalado. ¿Cómo se usa en el código?

Asegúrate de tener un directorio para tus archivos. Te sugerimos que llames al directorio (folder) `src` y agregues un archivo Python llamado `app.py`. Ahora agrega un poco de código para llamar al comando *pipdate*:



The screenshot shows the Visual Studio Code interface. On the left, the Explorer pane displays a project structure with folders like 'Modulo 0', 'Modulo 1', 'Ejercicios', 'kata', 'Modulo 2', and 'entorno'. Inside 'entorno', there are subfolders 'env', 'Include', 'Lib', 'Scripts', and 'src'. The 'src' folder is expanded, showing a file named 'app.py'. The main editor window displays the contents of 'app.py', which contains Python code for importing datetime and dateutil, getting the current time, and adding a relative delta. The code is as follows:

```
1 from datetime import *
2 from dateutil.relativedelta import *
3 now = datetime.now()
4 print(now)
5
6 now = now + relativedelta(month=1, weeks=1, hour=10)
7
8 print(now)
```

Below the editor, the TERMINAL pane is active, showing a PowerShell prompt and the execution of a command to run the Python script. The output shows the current date and time, followed by the date and time after adding the specified delta.

```
Instale la versión más reciente de PowerShell para obtener nuevas características y mejoras. https://aka.ms/PSWindows

PS C:\Users\Pako PC\Desktop\InnovaccionVirtual> & "C:/Users/Pako PC/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.exe" "c:/Users/Pako PC/Desktop/InnovaccionVirtual/Modulo 2/entorno/env/src/app.py"
2022-02-13 15:09:12.943508
2022-01-20 10:09:12.943508
PS C:\Users\Pako PC\Desktop\InnovaccionVirtual>
```