

Ejercicio – Crear un paquete

En este ejercicio, aprenderás a utilizar entornos virtuales como una forma para no afectar a los paquetes instalados globalmente u otros programas que se ejecutan en tu máquina.

Para este ejercicio es necesario que lo ejecutes desde la terminal, línea de comandos, cmd, consola, cli, etc. de tu computadora, sé que es desafiante, pero no te preocupes ¡¡Sé que puedes lograrlo!!

Crear un entorno virtual

Crea un entorno virtual mediante `venv`

- Ejecutar en su terminal: `python3 -m venv env`

```
python3 -m venv env
```

```
~/Documents/CursoIntroPython-main/Módulo 2 - Crear y administrar proyectos
> python3 -m venv env

~/Documents/CursoIntroPython-main/Módulo 2 - Crear y administrar proyectos
> █
```

Ahora tienes un directorio (folder) `env` creado en tu terminal.

- Ejecuta el comando para activar el entorno virtual: `source env/bin/activate`

```
source env/bin/activate

# Windows

env\bin\activate

# Linux, WSL or macOS

source env/bin/activate
```

Ahora ves en tu terminal `(env)` . Eso significa que has activado tu entorno virtual y se ha aislado del resto de tu máquina.

```
~/Documents/CursoIntroPython-main/Módulo 2 - Crear y administrar proyectos
> python3 -m venv env

~/Documents/CursoIntroPython-main/Módulo 2 - Crear y administrar proyectos
> source env/bin/activate

~/Documents/CursoIntroPython-main/Módulo 2 - Crear y administrar proyectos
env > █
```

Instalar una biblioteca

Ahora que estás dentro de tu entorno virtual, puedes instalar una biblioteca y saber que la biblioteca solo existirá en el entorno virtual.

- Ejecuta el comando `pip freeze` para ver las bibliotecas instaladas en tu entorno:

```
pip freeze
```

```
~/Documents/CursoIntroPython-main/Módulo 2 - Crear y administrar proyectos
> python3 -m venv env

~/Documents/CursoIntroPython-main/Módulo 2 - Crear y administrar proyectos
> source env/bin/activate

~/Documents/CursoIntroPython-main/Módulo 2 - Crear y administrar proyectos
env > pip freeze

~/Documents/CursoIntroPython-main/Módulo 2 - Crear y administrar proyectos
env > █
```

No deberías obtener respuesta. A continuación, veamos cómo cambia la salida de `pip freeze` cuando se agrega una biblioteca (un paquete).

- Ejecuta el comando `pip install` para instalar una biblioteca:

```
pip install python-dateutil
```

```
~/Documents/CursoIntroPython-main/Módulo 2 - Crear y administrar proyectos
env > pip install python-dateutil
Collecting python-dateutil
  Using cached python_dateutil-2.8.2-py2.py3-none-any.whl (247 kB)
Collecting six>=1.5
  Using cached six-1.16.0-py2.py3-none-any.whl (11 kB)
Installing collected packages: six, python-dateutil
Successfully installed python-dateutil-2.8.2 six-1.16.0
WARNING: You are using pip version 21.2.4; however, version 22.0.3 is available.
You should consider upgrading via the '/Users/angelskr/Documents/CursoIntroPython-main/Módulo 2 - Crear y administrar proyectos/env/bin/python3 -m pip install --upgrade pip' command.

~/Documents/CursoIntroPython-main/Módulo 2 - Crear y administrar proyectos
env > █
```

- Un gran mensaje de salida de texto dice que está instalando tu biblioteca, y debe terminar con la siguiente oración:

```
Successfully installed python-dateutil-2.8.2 six-1.16.0
```

- Vuelve a ejecutar `pip freeze` para ver cómo ha cambiado tu lista de bibliotecas:

```
pip freeze
```

- Ahora deberías ver la siguiente lista:

```
python-dateutil==2.8.2
six==1.16.0
```

```
~/Documents/CursoIntroPython-main/Módulo 2 - Crear y administrar proyectos
env > pip freeze
python-dateutil=2.8.2
six=1.16.0

~/Documents/CursoIntroPython-main/Módulo 2 - Crear y administrar proyectos
env > █
```

Desactivar un entorno virtual

Hasta ahora, has creado un entorno virtual y le has agregado un paquete. Sin embargo, es posible que estés trabajando en varios proyectos de Python y necesites cambiar entre ellos. Para hacer eso, debes salir (desactivar) tu entorno virtual.

Ejecuta el comando `deactivate` :

```
deactivate
```

Observa cómo cambia el mensaje de tu terminal `(env)` a cómo se veía antes.

```
~/Documents/CursoIntroPython-main/Módulo 2 - Crear y administrar proyectos
env > deactivate

~/Documents/CursoIntroPython-main/Módulo 2 - Crear y administrar proyectos
> █
```

¡Felicidades! Has logrado crear y usar correctamente un entorno virtual.

Curso Propedútico de Python para Launch X - Innovación Virtual.

Material desarrollado con base en los contenidos de MSLearn y la metáfora de LaunchX, traducción e implementación por: Fernanda Ochoa - Learning Producer de LaunchX.

Redes:

- GitHub: [FernandaOchoa](#)
- Twitter: [@imonsh](#)

- Instagram: [fherz8a](#)