

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.

Crear un entorno virtual

Crea un entorno virtual mediante ``venv``

```
C:\Users\budo\OneDrive\Documents\Katas_OB>python -m venv env

C:\Users\budo\OneDrive\Documents\Katas_OB>dir
El volumen de la unidad C es OS
El número de serie del volumen es: EC9F-CC58

Directorio de C:\Users\budo\OneDrive\Documents\Katas_OB
14/02/2022  08:53 p. m.    <DIR>        .
14/02/2022  08:53 p. m.    <DIR>        ..
14/02/2022  08:53 p. m.    <DIR>        env
                0 archivos                0 bytes
                3 dirs 38,423,052,288 bytes libres
```

* Ejecuta el comando para activar el entorno virtual: ``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.

```
C:\Users\budo\OneDrive\Documents\Katas_OB\env\Scripts>activate

(env) C:\Users\budo\OneDrive\Documents\Katas_OB\env\Scripts>
```

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:

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
```

```
...
```

* 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
```

```
...
```

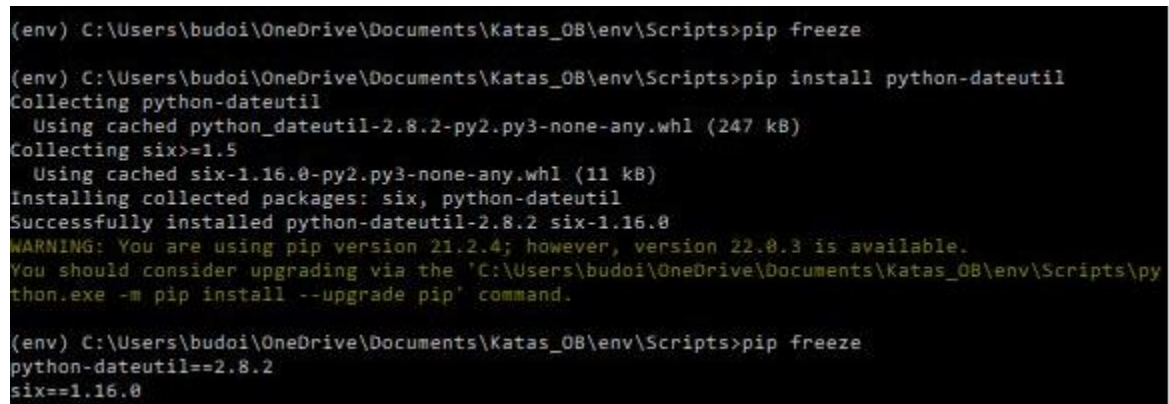
* Ahora deberías ver la siguiente lista:

```
...
```

```
python-dateutil==2.8.2
```

```
six==1.16.0
```

```
...
```



```
(env) C:\Users\budoi\OneDrive\Documents\Katas_OB\env\Scripts>pip freeze
(env) C:\Users\budoi\OneDrive\Documents\Katas_OB\env\Scripts>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 'C:\Users\budoi\OneDrive\Documents\Katas_OB\env\Scripts\python.exe -m pip install --upgrade pip' command.
(env) C:\Users\budoi\OneDrive\Documents\Katas_OB\env\Scripts>pip freeze
python-dateutil==2.8.2
six==1.16.0
```

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`:

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

```
(env) C:\Users\budo\OneDrive\Documents\Katas_08\env\Scripts>deactivate  
C:\Users\budo\OneDrive\Documents\Katas_08\env\Scripts>
```

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

Curso Propedéutico 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.