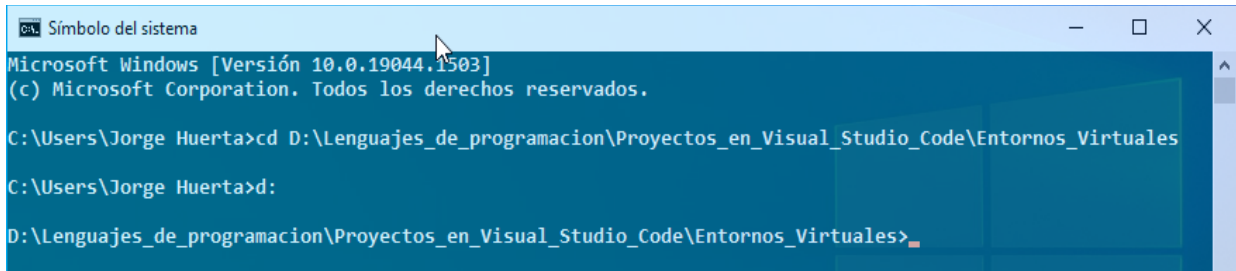


Procedimiento para realizar Kata Modulo2: Crear y administrar proyectos

Crear un Entorno Virtual

1. Desde la terminal (CMD), posicionarse en la ruta donde se creará la carpeta que contendrá los archivos y configuración del Entorno Virtual usando el comando **"cd"**.



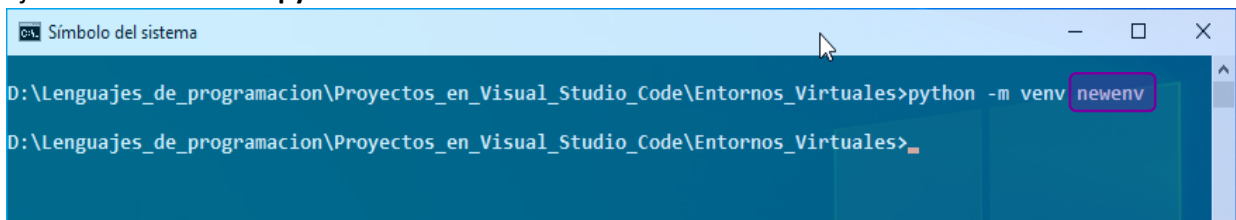
```
Símbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 10.0.19044.1503]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\Jorge Huerta>cd D:\Lenguajes_de_programacion\Proyectos_en_Visual_Studio_Code\Entornos_Virtuales

C:\Users\Jorge Huerta>d:

D:\Lenguajes_de_programacion\Proyectos_en_Visual_Studio_Code\Entornos_Virtuales>
```

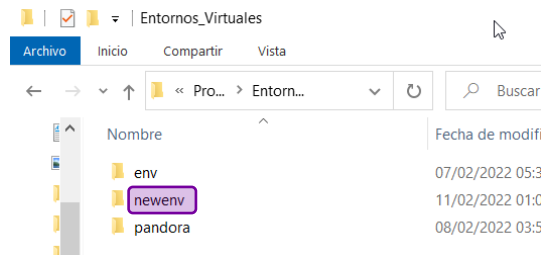
2. Ejecutar el comando: **"python -m venv nombreEntornoVirtual"**.



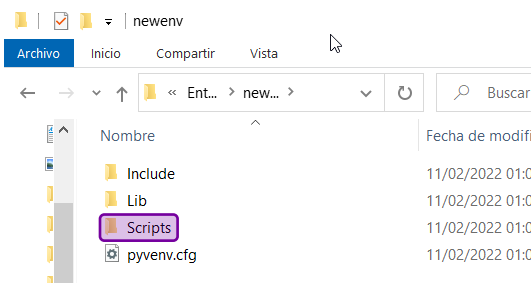
```
D:\Lenguajes_de_programacion\Proyectos_en_Visual_Studio_Code\Entornos_Virtuales>python -m venv newenv

D:\Lenguajes_de_programacion\Proyectos_en_Visual_Studio_Code\Entornos_Virtuales>
```

En el directorio de trabajo se creó una nueva carpeta con el nombre del nuevo Entorno Virtual.

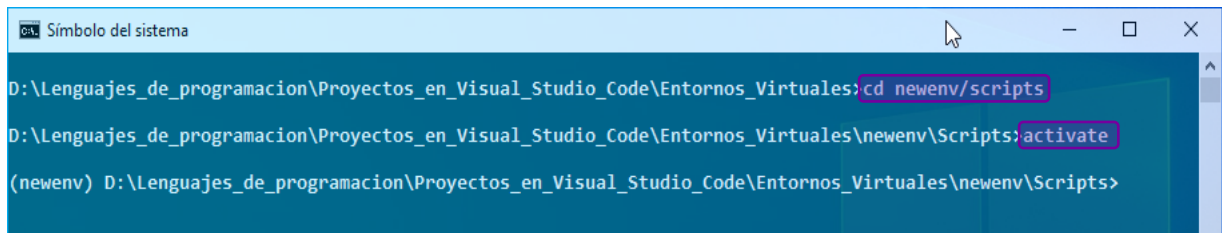


3. Para activar el Entorno Virtual se ejecuta el comando:
 - **"source nombreEntornoVirtual/bin/activate"**.
 - En este caso al crear el Entorno Virtual se generó la siguiente estructura de archivos:



- El archivo **"activate"** se encuentra en la carpeta **"Scripts"**, por lo tanto, el comando para activar el Entorno Virtual cambia a: **"source nombreEntornoVirtual/Scripts/activate"**. También se puede acceder a la ruta donde se encuentra el archivo **"activate"** usando el comando **"cd"** y

ejecutarlo directamente (**NOTA: “source”** hace referencia a la ruta/carpeta en donde se creó el Entorno Virtual, por lo que en Windows no se usa como parte del comando).

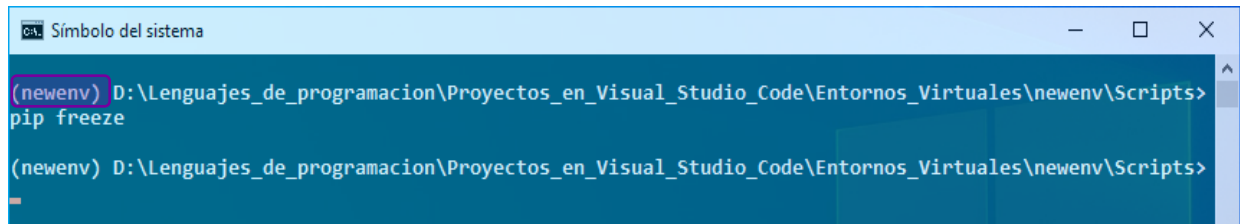


```
ca. Símbolo del sistema
D:\Lenguajes_de_programacion\Proyectos_en_Visual_Studio_Code\Entornos_Virtuales>cd newenv/scripts
D:\Lenguajes_de_programacion\Proyectos_en_Visual_Studio_Code\Entornos_Virtuales\newenv\Scripts>activate
(newenv) D:\Lenguajes_de_programacion\Proyectos_en_Visual_Studio_Code\Entornos_Virtuales\newenv\Scripts>
```

Instalar una biblioteca

- Una vez activado en Entorno Virtual* se instalará un paquete o biblioteca, pero antes hay que verificar las bibliotecas que se encuentran instaladas en el entorno virtual usando el comando: **“pip freeze”**.

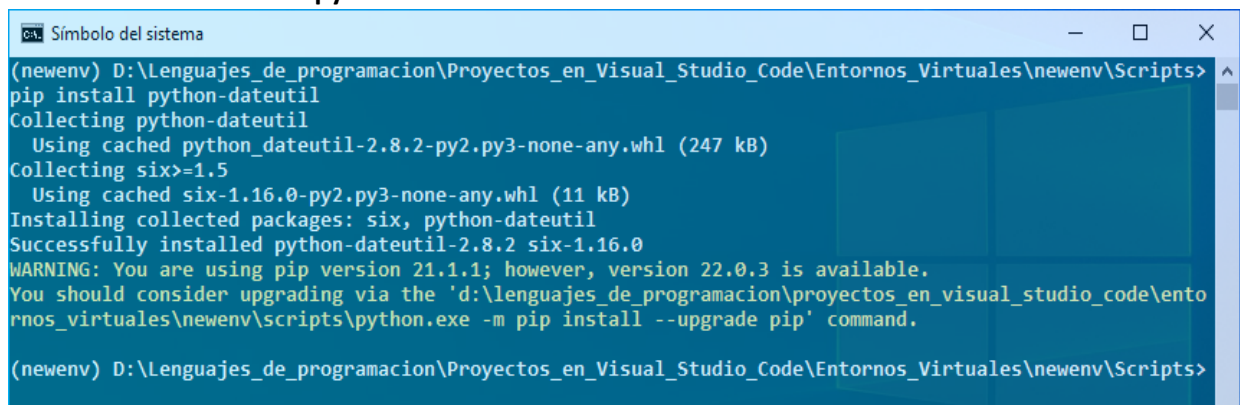
***NOTA:** Se sabe que el Entorno Virtual está activo porque el inicio de la línea de comandos cambia indicando el nombre del Entorno Virtual.



```
ca. Símbolo del sistema
(newenv) D:\Lenguajes_de_programacion\Proyectos_en_Visual_Studio_Code\Entornos_Virtuales\newenv\Scripts>
pip freeze
(newenv) D:\Lenguajes_de_programacion\Proyectos_en_Visual_Studio_Code\Entornos_Virtuales\newenv\Scripts>
```

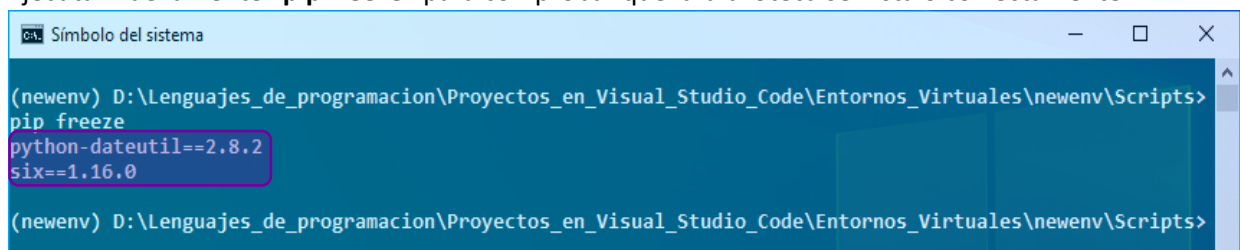
- No hay respuesta al comando **“pip freeze”** ya que es un entorno nuevo/limpio.

- Para instalar una biblioteca se utiliza el comando: **“pip install nombre_de_la_biblioteca”**, en este caso se instalará la biblioteca **“python-dateutil”**.



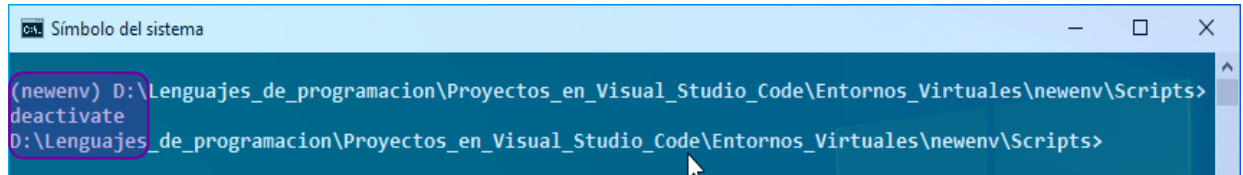
```
ca. Símbolo del sistema
(newenv) D:\Lenguajes_de_programacion\Proyectos_en_Visual_Studio_Code\Entornos_Virtuales\newenv\Scripts>
pip install python-dateutil
Collecting python-dateutil
  Using cached python_dateutil-2.8.2-py2.py3-none-any.whl (247 kB)
Collecting six>=1.5
  Using cached six-1.16.0-py2.py3-none-any.whl (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 21.1.1; however, version 22.0.3 is available.
You should consider upgrading via the 'd:\lenguajes_de_programacion\proyectos_en_visual_studio_code\ento
rnos_virtuales\newenv\scripts\python.exe -m pip install --upgrade pip' command.
(newenv) D:\Lenguajes_de_programacion\Proyectos_en_Visual_Studio_Code\Entornos_Virtuales\newenv\Scripts>
```

- Ejecutar nuevamente **“pip freeze”** para comprobar que la biblioteca se instaló correctamente.



```
ca. Símbolo del sistema
(newenv) D:\Lenguajes_de_programacion\Proyectos_en_Visual_Studio_Code\Entornos_Virtuales\newenv\Scripts>
pip freeze
python-dateutil==2.8.2
six==1.16.0
(newenv) D:\Lenguajes_de_programacion\Proyectos_en_Visual_Studio_Code\Entornos_Virtuales\newenv\Scripts>
```

7. Finalmente, para desactivar o salir de un Entorno Virtual se ejecuta el comando “**deactivate**”.



```
(newenv) D:\Lenguajes_de_programacion\Proyectos_en_Visual_Studio_Code\Entornos_Virtuales\newenv\Scripts>
deactivate
D:\Lenguajes_de_programacion\Proyectos_en_Visual_Studio_Code\Entornos_Virtuales\newenv\Scripts>
```

- **Nota:** Al salir o desactivar el Entorno Virtual la línea de comandos cambia nuevamente, el nombre del Entorno Virtual ha desaparecido del inicio.