



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS

## **Práctica 1: Introducción a Python**

ALUMNA:

**Nepomuceno Escarcega Arizdelcy Lizbeth**

DOCTOR

**Francisco Valdés Souto**

AYUDANTES

**Erick Martínez Piza**

**Valeria García Landa**

**Adriana Hernández Gasca**

**Luis Fernando Yang Fong Baeza**

ASIGNATURA

**Ingeniería de Software**

15 de febrero del 2024

---

Usando Linux:

Para activar un entorno virtual en Linux:

1. Después de clonar el repositorio nos colocamos en la rama 1-practica-intro-python

```
debian11@am-bc17b88fc32a:~/Escritorio/Ing-Software-2024-2$ git branch
* main
debian11@am-bc17b88fc32a:~/Escritorio/Ing-Software-2024-2$ git checkout 1-practica-intro-python
Actualizando archivos: 100% (8466/8466), listo.
Rama '1-practica-intro-python' configurada para hacer seguimiento a la rama remota '1-practica-intro-python' de 'origin'.
Cambiado a nueva rama '1-practica-intro-python'
debian11@am-bc17b88fc32a:~/Escritorio/Ing-Software-2024-2$ git branch
* 1-practica-intro-python
  main
```

2. Nos colocamos en la carpeta Practical y activa el entorno virtual.

```
debian11@am-bc17b88fc32a:~/Escritorio/Ing-Software-2024-2$ cd Practical/
debian11@am-bc17b88fc32a:~/Escritorio/Ing-Software-2024-2/Practical$ source .venv/bin/activate
(.venv) debian11@am-bc17b88fc32a:~/Escritorio/Ing-Software-2024-2/Practical$
```

Ejecución:

#### ■ Script1.py

```
(.venv) debian11@am-bc17b88fc32a:~/Escritorio/Ing-Software-2024-2/Practical$ python Script1.py
```

```
(.venv) debian11@am-bc17b88fc32a:~/Escritorio/Ing-Software-2024-2/Practical$ python Script1.py
Ingrese el nombre del Jugador 1: 
```

#### ■ Script2.py

```
(.venv) debian11@am-bc17b88fc32a:~/Escritorio/Ing-Software-2024-2/Practical$ python Script2.py
```

En este Script2.py no se hizo uso de manejo de excepciones.

Ejemplo:

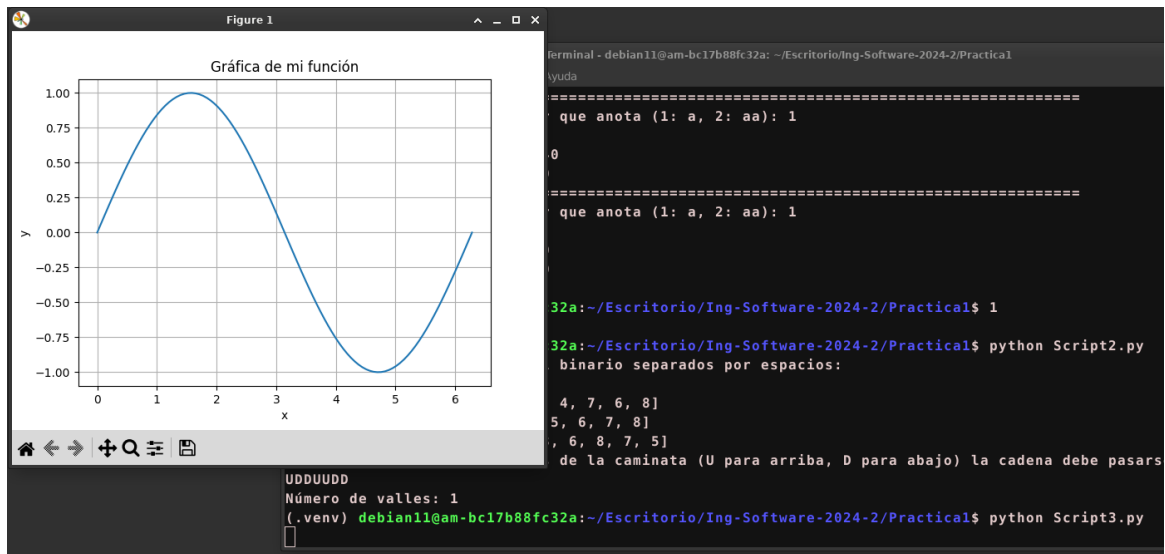
```
(.venv) debian11@am-bc17b88fc32a:~/Escritorio/Ing-Software-2024-2/Practical$ python Script2.py
Ingrese los valores del árbol binario separados por espacios:
5 3 7 2 4 6 8
Recorrido Preorden: [5, 3, 2, 4, 7, 6, 8]
Recorrido Inorden: [2, 3, 4, 5, 6, 7, 8]
Recorrido Postorden: [2, 4, 3, 6, 8, 7, 5]
Ingrese la secuencia de pasos de la caminata (U para arriba, D para abajo) la cadena debe pasarse sin espacios:
UDDUUDD
Número de valles: 1
(.venv) debian11@am-bc17b88fc32a:~/Escritorio/Ing-Software-2024-2/Practical$
```

#### ■ Script3.py

```
(.venv) debian11@am-bc17b88fc32a:~/Escritorio/Ing-Software-2024-2/Practical$ python Script3.py
```

```
(.venv) debian11@am-bc17b88fc32a:~/Escritorio/Ing-Software-2024-2/Practical$ python Script3.py
```

La salida debería verse de esta manera:



Usando PyCharm en Windows:

#### Para activar un entorno virtual en PowerShell:

1. Abre una ventana de PowerShell.
2. Navega hasta el directorio donde se encuentra tu entorno virtual .venv. Puedes hacerlo usando el comando `cd` seguido de la ruta al directorio donde está ubicado tu entorno virtual. Por ejemplo:

```
cd C:\Users\arizd\OneDrive\Escritorio\Practica1
```

3. Una vez estés en el directorio que contiene tu entorno virtual, puedes activarlo ejecutando el script de activación. En PowerShell, esto se hace ejecutando el script `Activate`, que se encuentra dentro del directorio `Scripts` del entorno virtual. Puedes hacerlo de la siguiente manera:

```
.\.venv\Scripts\Activate
```

4. Después de ejecutar este comando, verás que el nombre de tu entorno virtual aparece en el prompt de PowerShell, indicando que el entorno virtual está activo. Por ejemplo:

```
(.venv) PS C:\Users\arizd\OneDrive\Escritorio\Practica1>
```

Ahora estás dentro del entorno virtual.

#### Para activar un entorno virtual en PowerShell:

1. Si estás dentro de un entorno virtual activo, primero necesitas desactivarlo. Puedes hacerlo ejecutando el script de desactivación que se encuentra dentro del directorio `Scripts` del entorno virtual. En PowerShell, esto se hace ejecutando el script `Deactivate`. Puedes hacerlo de la siguiente manera:

```
.\.venv\Scripts\Deactivate
```

Nuevamente, asegúrate de incluir el punto y la barra al principio del comando para ejecutar el script en el contexto actual de PowerShell.

2. Después de ejecutar este comando, el entorno virtual se desactivará y volverás al entorno global de PowerShell. El nombre del entorno virtual ya no aparecerá en el prompt de PowerShell.

## Ejecución:

### ■ Script1.py

```
(.venv) PS C:\Users\arizd\OneDrive\Escritorio\Practica1> python Script1.py
```

### ■ Script2.py

```
(.venv) PS C:\Users\arizd\OneDrive\Escritorio\Practica1> python Script2.py
```

En este Script2.py no se hizo uso de manejo de excepciones.

Ejemplo:

```
Terminal Local (2) x + v
(.venv) PS C:\Users\arizd\OneDrive\Escritorio\Practica1> python Script2.py
Ingrese los valores del árbol binario separados por espacios:
5 3 7 2 4 6 8
Recorrido Preorden: [5, 3, 2, 4, 7, 6, 8]
Recorrido Inorden: [2, 3, 4, 5, 6, 7, 8]
Recorrido Postorden: [2, 4, 3, 6, 8, 7, 5]
Ingrese la secuencia de pasos de la caminata (U para arriba, D para abajo) la cadena debe pasarse sin espacios:
UDDUUDDD
Número de valles: 1
(.venv) PS C:\Users\arizd\OneDrive\Escritorio\Practica1> 
```

### ■ Script3.py

```
(.venv) PS C:\Users\arizd\OneDrive\Escritorio\Practica1> python Script3.py
```

La salida debería verse de esta manera:

