

Introducción a Python

Ejercicios Python 1

Ejercicio 1

Prueba la función **input()** en el intérprete o en un script, ¿que hace? No lo sabes? Busca en la web.

- Ahora con esta función haz un script que te pida tu nombre y te salude.
- A continuación, haz un script que te pida tu nombre y te salude, un color y un objeto o lugar y genera una frase con las 3 variables.

Ejercicio 2

Explica (en 3-4 frases) qué hace cada parte del siguiente código:

```
# Programa de bienvenida
def bienvenida(nombre):
    print(f"Hola, {nombre}, bienvenido al curso de Python!")

if __name__ == "__main__":
    usuario = input("Introduce tu nombre: ")
    bienvenida(usuario)
```

Ejercicio 3 - Libreria math

Haz un script que ejecute estas acciones por pasos:

1.- Cálculo de raíz cuadrada:

Pide al usuario un número y muestra su raíz cuadrada usando la función `math.sqrt()`.

2.- Área de un círculo:

Solicita al usuario el radio de un círculo y calcula su área utilizando `math.pi` y `math.pow()`.

3.- Seno y coseno de un ángulo:

Pide al usuario un ángulo en grados y muestra su seno y coseno empleando `math.sin()` y `math.cos()`.

(Recuerda convertir los grados a radianes con `math.radians()`.)

Ejercicio 4 - Libreria datetime

Haz un script que ejecute estas acciones por pasos:

Fecha y hora actual:

Muestra la fecha y hora actuales con `datetime.datetime.now()`.

Cálculo de edad:

Pide al usuario su año de nacimiento y calcula su edad actual usando `datetime.date.today().year`.

Días restantes del año:

Calcula cuántos días faltan para que termine el año con `datetime.date.today()` y `datetime.date.replace()`.

Ejercicio 5 - Libreria os

Haz un script que ejecute estas acciones por pasos:

Directorio actual:

Muestra el directorio de trabajo actual con `os.getcwd()`.

Crear carpeta:

Crea una nueva carpeta llamada "prueba_python" utilizando `os.mkdir()`.

Listar archivos:

Muestra todos los archivos y carpetas en el directorio actual con `os.listdir()`.