

Actividades

1) Crear un programa que imprima por pantalla el mensaje: "Hola Mundo!".

```
print("Hola Mundo!")
```

2) Crear un programa que pida al usuario su nombre e imprima por pantalla un saludo usando el nombre ingresado. Por ejemplo: si el usuario ingresa "Marcos", el programa debe imprimir por pantalla "Hola Marcos!". Consejo: esto será más sencillo si utilizas print(f...) para realizar la impresión por pantalla.

```
nombre = input("Por favor, ingresa tu nombre: ")
print(f"Hola {nombre}!")
```

3) Crear un programa que pida al usuario su nombre, apellido, edad y lugar de residencia e imprima por pantalla una oración con los datos ingresados. Por ejemplo: si el usuario ingresa "Marcos", "Pérez", "30" y "Argentina", el programa debe imprimir "Soy Marcos Pérez, tengo 30 años y vivo en Argentina". Consejo: esto será más sencillo si utilizas print(f...) para realizar la impresión por pantalla.

```
nombre = input("Ingresa tu nombre: ")
apellido = input("Ingresa tu apellido: ")
edad = input("Ingresa tu edad: ")
lugar_residencia = input("Ingresa tu lugar de residencia: ")

print(f"Soy {nombre} {apellido}, tengo {edad} años y vivo en {lugar_residencia}.")
```

4) Crear un programa que pida al usuario el radio de un círculo e imprima por pantalla su área y su perímetro.

```
import math

radio = float(input("Ingresa el radio del círculo: "))

area = math.pi * radio ** 2
perimetro = 2 * math.pi * radio

print(f"Para un círculo de radio {radio}:")
print(f"Área: {area:.2f}")
print(f"Perímetro: {perimetro:.2f}")
```

5) Crear un programa que pida al usuario una cantidad de segundos e imprima por pantalla a cuántas horas equivale.

```
segundos = float(input("Ingresa la cantidad de segundos: "))

horas = segundos / 3600

print(f"{segundos} segundos equivalen a {horas:.4f} horas")
```

6) Crear un programa que pida al usuario un número e imprima por pantalla la tabla de multiplicar de dicho número.

```
numero = int(input("Ingresa un número para ver su tabla de multiplicar: "))
```

```
print(f"Tabla de multiplicar del {numero}:")
print("-----")
```

```
for i in range(1, 11):
    resultado = numero * i
    print(f"{numero} × {i} = {resultado}")
```

7) Crear un programa que pida al usuario dos números enteros distintos del 0 y muestre por pantalla el resultado de sumarlos, dividirlos, multiplicarlos y restarlos.

```
print("Ingresa dos números enteros distintos de cero:")

num1 = int(input("Primer número: "))
num2 = int(input("Segundo número: "))

if num1 == 0 or num2 == 0:
    print("Error: Ambos números deben ser distintos de cero")
else:
    suma = num1 + num2
    resta = num1 - num2
    multiplicacion = num1 * num2
    division = num1 / num2

    print(f"\nResultados de las operaciones con {num1} y {num2}:")
    print("=" * 40)
    print(f"Suma: {num1} + {num2} = {suma}")
    print(f"Resta: {num1} - {num2} = {resta}")
    print(f"Multiplicación: {num1} × {num2} = {multiplicacion}")
    print(f"División: {num1} ÷ {num2} = {division:.2f}")
```

8) Crear un programa que pida al usuario su altura y su peso e imprima por pantalla su índice de masa corporal. Tener en cuenta que el índice de masa corporal se calcula del siguiente modo:

$$IMC = \frac{\text{peso en kg}}{(\text{altura en m})^2}$$

```
altura = float(input("Ingresa tu altura en metros: "))
peso = float(input("Ingresa tu peso en kilogramos: "))

imc = peso / (altura **2)

print(f"Tu Índice de Masa Corporal es: {imc:.2f}")
```

9) Crear un programa que pida al usuario una temperatura en grados Celsius e imprima por pantalla su equivalente en grados Fahrenheit. Tener en cuenta la siguiente equivalencia:

$$\text{Temperatura en Fahrenheit} = \frac{9}{5} \cdot \text{Temperatura en Celsius} + 32$$

```
print("Convertor de temperatura: Celsius a Fahrenheit")
print("=====")

celsius = float(input("Ingresa la temperatura en grados Celsius: "))
```

```
fahrenheit = (9/5) * celsius + 32
```

```
print(f"{celsius}°C equivalen a {fahrenheit:.2f}°F")
```

10) Crear un programa que pida al usuario 3 números e imprima por pantalla el promedio de dichos números.

```
print("Cálculo detallado del promedio")
```

```
num1 = float(input("Primer número: "))
```

```
num2 = float(input("Segundo número: "))
```

```
num3 = float(input("Tercer número: "))
```

```
suma = num1 + num2 + num3
```

```
print(f"\nPaso 1: Suma = {num1} + {num2} + {num3} = {suma}")
```

```
print(f"Paso 2: Cantidad de números = 3")
```

```
print(f"Paso 3: Promedio = {suma} ÷ 3 = {suma/3:.2f}")
```

```
print(f"\nEl promedio es: {(num1 + num2 + num3)/3:.2f}")
```