

Ejercicios de aplicación

SENTENCIAS BÁSICAS DEL LENGUAJE PYTHON

Es hora de que pongas en práctica todo lo aprendido. 🤖

Este desafío está diseñado para ayudarte a afianzar tus habilidades iniciales en programación Python. Incluirás estructuras `if / else`, manejo de entrada/salida, y además configurarás tu entorno con una versión moderna de Python.

Más adelante encontrarás la resolución para validar tu progreso. 😊

1. 🎯 Objetivo

Escribir un programa en Python que permita realizar las siguientes acciones:

- Solicitar al usuario que ingrese su **nombre** y **edad**.
- Determinar si corresponde a un **menor de edad**, **adulto** o **adulto mayor**.
- Mostrar un mensaje de bienvenida personalizado con su categoría.
- Usar una **estructura** `if / else` para preguntar si desea ver un resumen general de las categorías.
- **+** **Plus:** Mostrar cuántas personas se ingresaron en cada categoría, acumulando resultados de varias ejecuciones.

2. 🏠 ¿Dónde se lleva a cabo?

- Instalar **Python 3.12 o superior** desde <https://www.python.org/downloads/>
- Asegúrate de marcar la opción **Add Python to PATH** durante la instalación.
- Instalar **Visual Studio Code** desde <https://code.visualstudio.com>
- Dentro de VS Code, instalá la extensión **"Python"** de Microsoft desde la pestaña de extensiones.
- 📷 Incluir capturas o enlace al manual visual si está disponible.

Ejercicios de aplicación

SENTENCIAS BÁSICAS DEL LENGUAJE PYTHON

3. Tiempo estimado

30 a 45 minutos

4. Recursos

- Introducción a `input()` y `print()`
- Uso básico de `if`, `elif`, `else`
- Visual Studio Code + Python configurado correctamente

5. Plus (opcional)

Al finalizar, permite que el programa cuente cuántas personas se ingresaron por tipo (menores, adultos, adultos mayores), sin necesidad de usar bucles.

6. Sugerencia extra: revisión de operadores

→ En la sección de materiales, agregá un botón llamado "**Operadores en Python**" que incluya:

- ↪ Descripción de operadores relacionales (`<`, `>=`, `==`)
- ↪ Operadores lógicos (`and`, `or`, `not`)
- ↪ Un breve ejercicio con `input()` que compare dos valores y diga cuál es mayor.

7. Condición

Esta práctica es tu **primer paso fundamental**. Solo necesitás completarla una vez con éxito. Si algo falla, revisá tu instalación de Python y el entorno en VS Code.

Resolución del desafío: *Clasificación por Edad*

```
# Solicitar nombre y edad al usuario
nombre = input("Ingrese su nombre: ")
try:
    edad = int(input("Ingrese su edad: "))
except ValueError:
    print("Edad inválida. Por favor ingrese un número.")
    exit()

# Clasificación por edad
if edad < 18:
    categoria = "menor de edad"
elif edad < 60:
    categoria = "adulto"
else:
    categoria = "adulto mayor"

# Mostrar mensaje personalizado
print(f"\n¡Hola, {nombre}! Según tu edad, sos {categoria}.")

# Preguntar si desea ver resumen de categorías
ver_resumen = input("\n¿Deseás ver un resumen general de las categorías? (s/n): ").strip().lower()

if ver_resumen == 's':
    print("\n--- Categorías de Edad ---")
    print("Menor de edad: menos de 18 años")
    print("Adulto: de 18 a 59 años")
    print("Adulto mayor: 60 años o más")
else:
    print("\nResumen omitido. Gracias por participar.")
```

Ejercicios de aplicación 🧐

SENTENCIAS BÁSICAS DEL LENGUAJE PYTHON

Guía de instalación paso a paso

1. Instalar Python 3.12+

1. Ingresa a <https://www.python.org/downloads/>
2. Haz clic en **Download Python 3.12.x** (o la versión más reciente)
3. Ejecuta el instalador:
 - Activa la opción **“Add Python to PATH”**
 - Elige **Install Now**
4. Verifica la instalación abriendo una terminal o consola y escribiendo:

```
python --version
```

2. Instalar Visual Studio Code

1. Ingresa a <https://code.visualstudio.com>
2. Descarga e instalá **VS Code** según tu sistema operativo.
3. Abre VS Code, hacé clic en el icono de **Extensiones** (cuadrado con 4 puntas).
4. Busca la extensión **Python** (de Microsoft) y hacé clic en **Install**.

3. Crear y ejecutar un archivo .py

1. Desde VS Code: **File > New File**, guardá como **edad.py**
2. Copia el código de la resolución anterior
3. Haz clic derecho en el archivo y seleccioná **Run Python File in Terminal**