







Explorando el Lenguaje Python

Objetivo: Aplicar los conocimientos básicos sobre el lenguaje Python mediante la creación de un script que demuestre el uso de variables, tipos de datos, operadores, estructuras condicionales, entrada/salida por consola y buenas prácticas de sintaxis. Además, familiarizarse con los entornos de desarrollo más utilizados en la programación con Python.



Contexto

Esta actividad busca que los estudiantes recorran el proceso completo de familiarización con el lenguaje Python, desde la comprensión de su propósito y características, hasta la escritura de un pequeño script funcional que incluya sentencias básicas del lenguaje.

El resultado final será un script de Python documentado y funcional que simule un mini sistema de validación de usuario con operaciones básicas, ingreso por consola y condiciones. También deberán entregar un breve documento explicando los conceptos usados y el entorno de desarrollo elegido.







Requerimientos:

- 1. Exploración del Lenguaje y su Contexto:
 - Investiga brevemente el lenguaje Python:
 - o ¿Qué lo hace especial?
 - o ¿Para qué se usa principalmente?
 - o ¿Cuáles son sus principales características?
 - o ¿Qué versión estás utilizando?
 - Incluye esta información como comentario al inicio del script.
- 2. Preparación del Entorno:
 - Escoge uno de los siguientes entornos de trabajo: Anaconda, Spyder, Jupyter Notebook, Colab o VS
 - Crea un nuevo script .py desde tu entorno seleccionado.
- 3. Desarrollo del Script:
 - Crea un script con las siguientes funcionalidades:
 - o Declaración de al menos 4 variables (uno de cada tipo: entero, decimal, string, booleano).
 - o Uso de operadores aritméticos y lógicos.
 - o Solicita entrada del usuario para ingresar un nombre y una edad.
 - o Utiliza estructuras condicionales (if, elif, else) para imprimir diferentes mensajes:
 - Si es mayor de edad: "Acceso permitido".
 - Si es menor de edad: "Acceso denegado".
 - o Imprime mensajes con print() y documenta el código con comentarios.
 - o Aplica conversión de tipos si es necesario (int(), str(), etc).

4. Ejecución:

- Ejecuta el script desde tu entorno o terminal.
- Realiza capturas de pantalla de la ejecución y los resultados.
- 5. Documentación:
 - Crea un documento corto (puede ser .txt o .md) que contenga:
 - o Versión de Python utilizada.
 - o Entorno de desarrollo elegido.
 - o Descripción breve de lo que hace el script.
 - o Qué estructuras y operadores fueron utilizados.

6. Entrega:

- Formato de entrega: comprimido (.zip, .rar) con Script, capturas de pantalla y documento explicativo.
- Tiempo estimado de desarrollo: 45 minutos.
- Formato de ejecución: individual.





