

Laboratorio 22

Sesión #22 Que son los datos

Título del Laboratorio: Manipulación Básica de Datos en Python

Duración: 2 horas

Objetivos del Laboratorio:

1. *Comprender y manipular diferentes tipos de datos en Python. Aplicar conceptos de python.*
2. *Aplicar operaciones básicas sobre datos almacenados en variables, listas, diccionarios y conjuntos.*
3. *Desarrollar la capacidad para interpretar y modificar código relacionado con la manipulación de datos.*

Materiales Necesarios:

1. *Computadora con Python instalado.*
2. *Editor de código (por ejemplo, Visual Studio Code, PyCharm, etc.).*
3. *Acceso a documentación de Python o recursos en línea.*

Documentos de Ayuda:

1. *Guía rápida de tipos de datos en Python.*
2. *Ejemplos básicos de sintaxis en Python.*

Estructura del Laboratorio:

1. Parte 1: Variables y Operaciones

- Crea dos variables, una de tipo entero y otra de tipo float.
- Realiza una operación matemática (suma, resta, multiplicación o división) entre ambas y muestra el resultado en pantalla.

resultado=entero+45

2. Parte 2: Listas

- Crea una lista con cinco nombres de frutas.
frutas=["Pera","Manzana","Uva","Banano","Fresa"]
- Agrega una fruta adicional a la lista.
- Muestra en pantalla el nombre de la tercera fruta en la lista.

3. Parte 3: Diccionarios

- Crea un diccionario que almacene la información de un libro (título, autor, año de publicación).
- Agrega una clave adicional para el género literario del libro.
- Muestra en pantalla el autor del libro.

libro["genero"]="Aventura"

4. Parte 4: Conjuntos

- Crea dos conjuntos con números enteros.
- Realiza la unión e intersección de ambos conjuntos.
- Muestra en pantalla el resultado de la intersección.

interseccion= Conjunto1 & Conjunto2

5. Parte 5: Conversión de Tipos

- Crea una variable que almacene un número en formato de cadena.
- Convierte esa cadena a un tipo de dato entero.
- Realiza una operación aritmética con la variable convertida y muestra el resultado.

numero_cadena="125"

6. Conclusiones