# **Datos Compuestos.**

Son datos que contienes múltiples datos simples o inclusive compuestos.,

El primer dato compuesto que podemos ver son las listas, que para crearlas usamos corchetes “[ ]” separando cada elemento con una coma.

lista = ["Alexis Emanuel", 20, 1.75, True]

y al momento de imprimirlo en pantalla nos devolverá los datos de la lista.

Esto básicamente es para agrupar datos, y para que podamos acceder a un dato en específico usamos “nombre\_Lista [índice]”

lista = ["Alexis Emanuel", 20, 1.75, True]

print(lista [1])

En este caso en pantalla se imprimirá el valor “20”, porque en las listas se empieza a contar desde el 0, o sea contemos.

El elemento “Alexis Emanuel” es el elemento con índice 0, y el “20” es el elemento con índice 1, “1.75” es el elemento con índice 2 y el “True” es el elemento con índice 3.

Otro tipo de dato compuesto que tenemos son las tuplas, que son iguales a las listas, solo que en vez de usar corchetes usamos paréntesis “( )”.

tupla = ("Sergio Moles", 32, 1.80, True)

print(tupla)

Y como vemos podemos almacenar los mismos tipos de datos.

tupla = ("Sergio Moles", 32, 1.80, True)

print(tupla[0])

Y en caso al igual que en la lista si nosotros imprimimos el elemento con índice 0, nos devolverá “Sergio Moles”.

Pero las Tuplas no se pueden modificar, pero las listas si veamos:

tupla = ("Sergio Moles", 32, 1.80, True)

tupla[3] = "Hola"

print(tupla[0])

En este caso sale error ya que queremos modificar la tupla, pero en cambio con las listas si podemos cambiar los elementos.

lista = [12, 32, 45]

lista[1] = "Hola mundo"

print(lista)

Otro tipo de dato compuesto que podemos hacer es el conjunto y usamos llaves “{}”, en estos conjuntos los datos no tienen un orden fijo y los podemos cambiar de posición. Pero al igual que las tuplas no podemos modificar elementos.

conjunto = {"Tambores", "Guitarras", 23}

print(conjunto)

conjunto = {"Tambores", "Guitarras", 23}

conjunto = {"Tortugas", "Mosquitos", 1000}

print(conjunto)

Pero si podemos redefinirlos.

Otra diferencia que tenemos es que no podemos acceder por el índice y no permite repetir valores.

Y el ultimo dato compuesto que tenemos es el Diccionario y se usan igual con llaves “{}” pero los definimos dentro del diccionario los elementos, ejemplo:

diccionario ={

    'Procesador' : "Ryzen 5 5600G",

    'Ram': "16GB",

    'Almacenamioento' : "2TB"

}

print(diccionario ['Almacenamioento'])

Los definimos con un nombre en vez de con un índice y accedemos a ellos mediante el nombre asociado