

## VARIABLES

En Python, las variables son contenedores que se utilizan para almacenar valores.

Pueden contener diferentes tipos de datos, como números, texto y objetos. Para crear una variable, simplemente le asignas un valor utilizando el operador de asignación (=).

Veamos algunos ejemplos:

```
# Creación de variables y asignación de valores
nombre = "Juan"
edad = 25
altura = 1.75

# Mostrar los valores de las variables
print(nombre) # Salida: Juan
print(edad)    # Salida: 25
print(altura)  # Salida: 1.75
```

En el ejemplo anterior, creamos tres variables: `nombre`, `edad` y `altura`. Asignamos valores a cada una de ellas y luego las imprimimos en la consola.

Es importante destacar que en Python no necesitas declarar explícitamente el tipo de dato de una variable. Python infiere automáticamente el tipo de dato basándose en el valor asignado. Por ejemplo:

```
x = 10          # x es de tipo entero (int)
y = 3.14        # y es de tipo flotante (float)
nombre = "Ana"  # nombre es de tipo cadena (str)
```

También puedes reasignar valores a una variable en cualquier momento:

```
x = 5
print(x) # Salida: 5

x = 10
print(x) # Salida: 10

x = x + 1
print(x) # Salida: 11
```

En este caso, reasignamos el valor de `x` varias veces y lo imprimimos para verificar los cambios.

Recuerda que los nombres de las variables deben seguir ciertas convenciones. Utiliza letras, números y guiones bajos, y comienza con una letra o un guión bajo. Evita utilizar palabras reservadas de Python como nombres de variables.

### **PAUTAS PARA NOMBRAR VARIABLES**

En Python, existen ciertas convenciones para nombrar las variables, que es recomendable seguir para hacer tu código más legible y comprensible. Aquí te dejo algunas pautas generales:

1. Los nombres de las variables deben comenzar con una letra o un guión bajo (\_). No deben comenzar con números ni con otros caracteres especiales.
2. Puedes usar letras, números y guiones bajos en el nombre de las variables, pero no otros caracteres especiales como signos de puntuación o espacios en blanco.
3. Los nombres de las variables deben ser descriptivos y significativos. Por ejemplo, si estás trabajando con una variable que almacena la edad de una persona, es mejor llamarla "edad" que simplemente "x" o "a".
4. Si el nombre de una variable está compuesto por varias palabras, es común usar la convención de "snake\_case", que significa separar las palabras con guiones bajos. Por ejemplo, si quieres nombrar una variable que almacena la temperatura del agua, puedes llamarla "temperatura\_del\_agua".
5. Evita utilizar palabras reservadas de Python como nombres de variables. Estas son palabras que Python utiliza para operaciones especiales, como "if", "else", "while", etc.