

Clase 2 - Variables y Operadores Aritmeticos

Imprimir informacion el consola

Antes de empezar a crear nuestras primeras variables primero debemos saber como imprimir informacion en la consola de Python, para hacer esto utilizamos `print()`, por ejemplo:

```
print("Hola Mundo")
```

Variables

¿Que son las variables? Las variables son contenedores para almacenar valores de datos. En los lenguajes de programacion podemos encontrar una gran variedad de tipos de variables, los mas utilizados son:

Tipo	Descripcion	Sintaxis Python
String (str)	Este tipo de variable es utilizada para cadenas de texto	<code>a = "Hola Mundo"</code>
Integer (int)	Este tipo de variable es utilizada para numero enteros	<code>a = 25</code>
Float (float)	Este tipo de variable es utilizada para numero con decimales	<code>a = 2.65</code>
Boolean (bool)	Este tipo de variable solo puede contener los valores True y False	<code>a = true</code>

En Python no es necesario especificar que tipo de variable vamos a utilizar antes de crear dicha variable, por ejemplo:

```
# En este caso creamos una variable tipo int.  
a = 5
```

Sin embargo tambien es posible crear variables especificando su tipo, por ejemplo:

```
# En este caso creamos una variable tipo str.  
a = str("Hola Mundo!")
```

Obtener el tipo de una variable

En ocasiones es necesario saber con que tipo de varibale estamos trabajando, por lo que podemos utilizar la funcion `type()` por ejemplo:

```
a = 5  
print(type(a))
```

```
# Esto imprimira en la consola "<class 'int'>"
```

Operadores Aritmeticos

Un operador aritmetico toda como entrada dos o mas valores, realiza un calculo y devuelve un resultado.

Entre los mas conocidos se encuentran:

Operador	Descripcion	Sintaxis Python
+	Realiza un suma de dos o mas valores	<code>a = 12 + 3</code>
-	Realiza una resta de dos o mas valores	<code>a = 12 - 3</code>
*	Realiza una multiplicacion de dos o mas valores	<code>a = 12 * 3</code>
/	Realiza una division de dos o mas valores	<code>a = 12 / 3</code>
%	Realiza una division de dos o mas valores pero el resultado devuelto es el residuo de la division	<code>a = 12 % 3</code>
**	Realiza una potencia de dos o mas valores	<code>a = 12 ** 3</code>
//	Realiza una division con resultado de numero entero	<code>a = 12 // 3</code>

El operador de suma `+` tambien puede usarse para concatenar cadenas de texto, por ejemplo:

```
a = "Hola"
print(a + " mundo!")
# Esto imprimira en la consola Hola mundo!

# Tambien puede ser codificado de esta manera:
a = "Hola"
b = "mundo!"
print(a + " " + b) # Se agrega " " para simular el espacio entre ambas palabras y
que no se impriman las dos palabras juntas.
# Esto imprimira en la consola Hola mundo!
```