



**Introducción a PYTHON**  
**FAB LAB Vicente López**

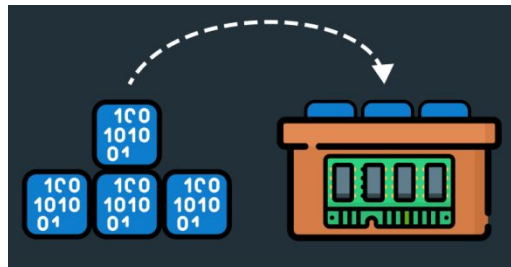
# **VARIABLES**



## VARIABLES

**Es la información que ingresa a un sistema informático.**

**Se llaman “Variables” porque pueden modificar su valor con las distintas ejecuciones de un programa o en distintos momentos de la misma ejecución.**



**Son un espacio de memoria que reservo en la memoria del programa (RAM)**



## TIPOS DE VARIABLES

**En Python existen 4 tipos de variables:**

VARIABLE	COD	VALOR QUE ADMITE	EJEMPLOS
Integer	Int	Números enteros	232 , 0 , -321, (43+3)*2
String	Str	Cadenas de caracteres	"Juan" , "24", "Jose 21", " "
Float	Float	Números Reales	21.5 , -11.8 , 4/2 , 4/3
Booleana	bool	Valores lógicos	True, False , 23>2



## DECLARACIÓN DE VARIABLES

**A cada variable se le debe asignar un nombre que:**

Sea todo escrito en minúscula.

Si posee más de una palabra, la segunda empieza con mayúscula o separarlas con un guion bajo.

Su nombre tenga relación con la información que va a almacenar.

No posea caracteres espaciales

No inicie con un número

## ASIGNACIÓN DE VARIABLES

Una vez declarada, se le puede asignar un valor (o no) con el signo igual

```
nombre = "Juan"
```

```
num = 23
```



## VISUALIZAR LAS VARIABLES

**Para poder extraer la información, usamos la función de Python print**

```
Print("hola")
```

```
Print (nombre)
```

## INGRESAR VARIABLES

**Para ingresar información por teclado usamos la función input**

```
nombre=input("Ingrese su nombre: ")
```

```
Edad=("ingrese su edad: ")
```

**La variable inicializada a través de una instrucción input es siempre del tipo String**



## CONVERSIÓN DE VARIABLES

**Se puede convertir de un tipo de variable a otra,  
SIEMPRE QUE EL DATO LO ADMITA**

**Para ello, anteponemos el tipo de variable en que queremos convertirla**

```
edad=21
```

```
edad=str(edad)
```



# OPERADORES MATEMÁTICOS

Determinados signos permiten realizar operaciones entre datos o variables  
**SIEMPRE EMPLEADOS PARA TIPOS DE VARIABLES NUMÉRICAS**

Operador	Descripción
+	Suma
-	Resta
-	Negación
*	Multiplicación
**	Exponente
/	División
//	División entera
%	Módulo

**Las operaciones matemáticas se pueden combinar a través del uso de paréntesis**



## **OPERADORES DE CONCATENACIÓN**

**Al usar el signo + entre variables string  
genero una cadena de caracteres más larga**

```
nombre="Juan"  
Apellido="Alvarez"
```

```
nombreCompleto=nombre+apellido  
print(nombreCompleto)
```

**Para poder concatenar (al menos por ahora) las variables deben ser del tipo  
STRING**