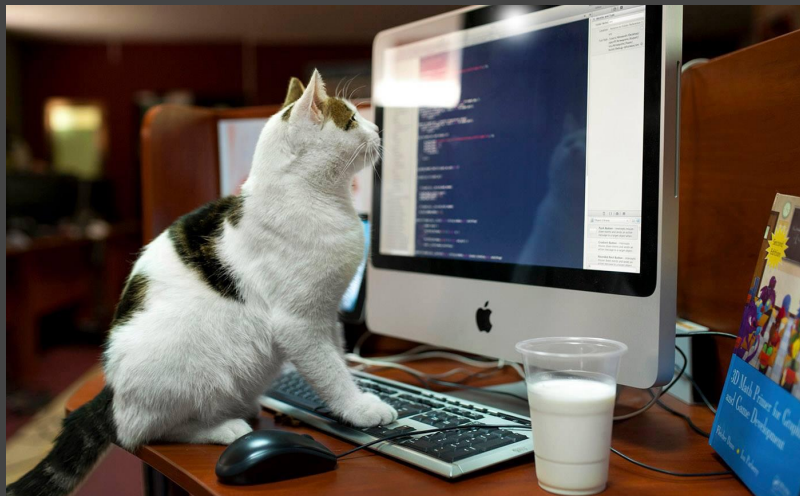


# Clase 2

Repaso de lo que vimos en la **#clase1**



---

# ALGORITMOS Y PROGRAMACIÓN BÁSICA

## INTRODUCCIÓN A PYTHON

### SINTAXIS Y BUENAS PRÁCTICAS

### DIFERENCIAS ENTRE FRONT END Y BACK END

# Hoy ya nos vamos a meter de lleno en el codeo



Recuerden que deben tener Python instalado y  
algún IDE o editor de texto



python™

# UNIDAD IV

## DATOS, VARIABLES Y OPERADORES

**+** **-** **\*** **/**  
**\*\*** **//** **%**  
**>** **<** **>=** **<=**

# ¿Qué es un DATO?

Un dato *en programación, es la expresión general que describe una o más características de la entidad sobre la que opera; es decir, es la mínima parte de la información.*

# ¿Qué es una VARIABLE?

Una variable es el *espacio de memoria que ocupa un dato al almacenarse.*

**dato**

# Sintaxis

nombre

=

valor

## NOMBRE

- debe ser corto pero representativo
- debe estar compuesto por letras, números o underscores
- debe comenzar por una letra o un underscore
- Python es case sensitive: distingue mayúsculas de minúsculas
- no se pueden utilizar palabras reservadas: “key words”



## VALOR

- cualquier tipo de dato aceptado por Python, con su sintaxis correcta
- el valor que se le asigna puede cambiar a lo largo de la ejecución
- el valor además de cambiar, puede también variar su tipo

```
ejemplo_int = 5
ejemplo_float = 6.2
ejemplo_comp = 1+1j
ejemplo_string = "Magali"
ejemplo_lista = [1, 2, 3, 0.5, "hello world", (0, 0)]
ejemplo_tupla = (1, 2, 3, "hello world")
ejemplo_diccionario = {"nombre": "Magali",
                        "apellido": "Dominguez Lalli",
                        "edad": 28,
                        "ocupación": "Programadora"
                       }
```

# TIPOS DE DATOS

## PRIMITIVOS

NÚMEROS

STRINGS

BOOLEANOS

## COLECCIONES

LISTAS

TUPLAS

DICCIONARIOS

# Primitivos

## NÚMEROS

- int: todo aquel que sea entero, es decir, no tiene parte decimal
- float: todo aquel que tiene al menos un número después de la coma, incluido el 0
- complex: todo aquel que tenga parte imaginaria

## STRINGS

- según la bibliografía, se los llama “cadenas de texto” o cadenas de caracteres”
- se considera string a todo conjunto de caracteres que esté dentro de un entrecomillado
- ese entrecomillado puede ser doble “”, o simple “, no importa cuál se use siempre que se respete el tipo de apertura y el de cierre

## BOOLEANOS

- todo aquel que represente un valor de verdad: True o False
- más adelante veremos que los valores booleanos son un desprendimiento de los enteros
- es importante que el valor lleve mayúscula, si no no lo toma como booleano y dará error de ejecución

# Colecciones

## LISTAS

- conjunto ordenado y mutable de elementos a los cuales se accede mediante un index que empieza por 0
- puede estar compuesta por distintos tipos de elementos

## TUPLAS

- conjunto ordenado e inmutable de elementos a los cuales se accede mediante un index que comienza en 0
- pueden estar compuestas por distintos tipos de datos
- ocupan menos memoria que una lista

## DICCIONARIOS

- conjunto no ordenado y mutable de elementos clave-valor (también llamado matriz asociativa) a los cuales se accede mediante las claves
- con mutable se refiere a que los valores pueden cambiar e incluso repetirse
- las claves permanecen iguales, solo pueden eliminarse, y no pueden repetirse, es como un ID o un DNI
- las claves pueden ser strings o int