

CLASE 2

LABORATORIO LFP "B-"

Aux. Elder Pum



Agenda

Agenda

- Anuncios
 - Lectura Práctica #1
- Parte Práctica
 - Python
 - Lectura y Escritura de Archivos
 - Manejo de Listas y Diccionesarios



PARTE PRÁCTICA

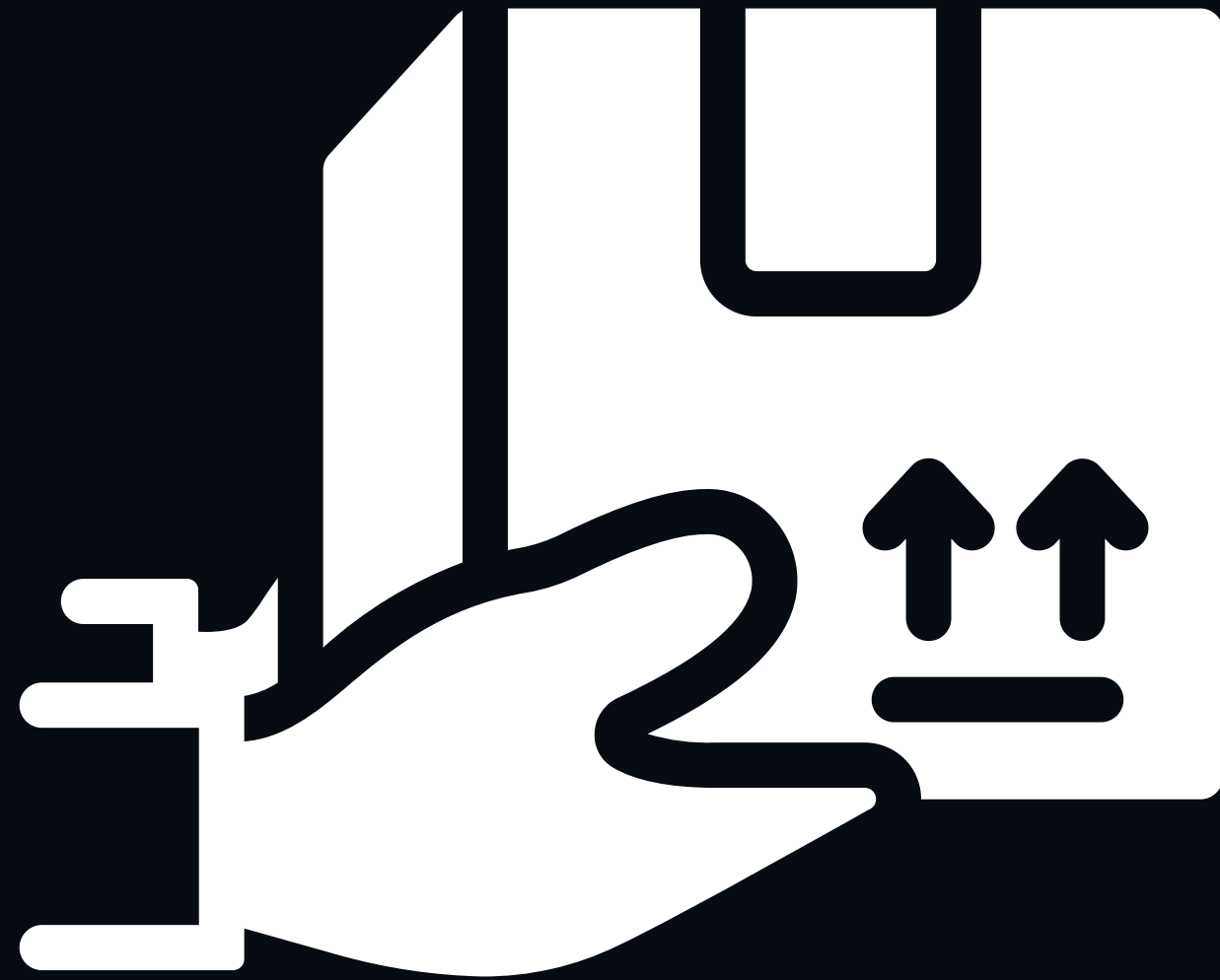


Python

Python es un lenguaje de programación muy popular. Creado y lanzado por Guido van Rossum en 1991.



Utilizado en



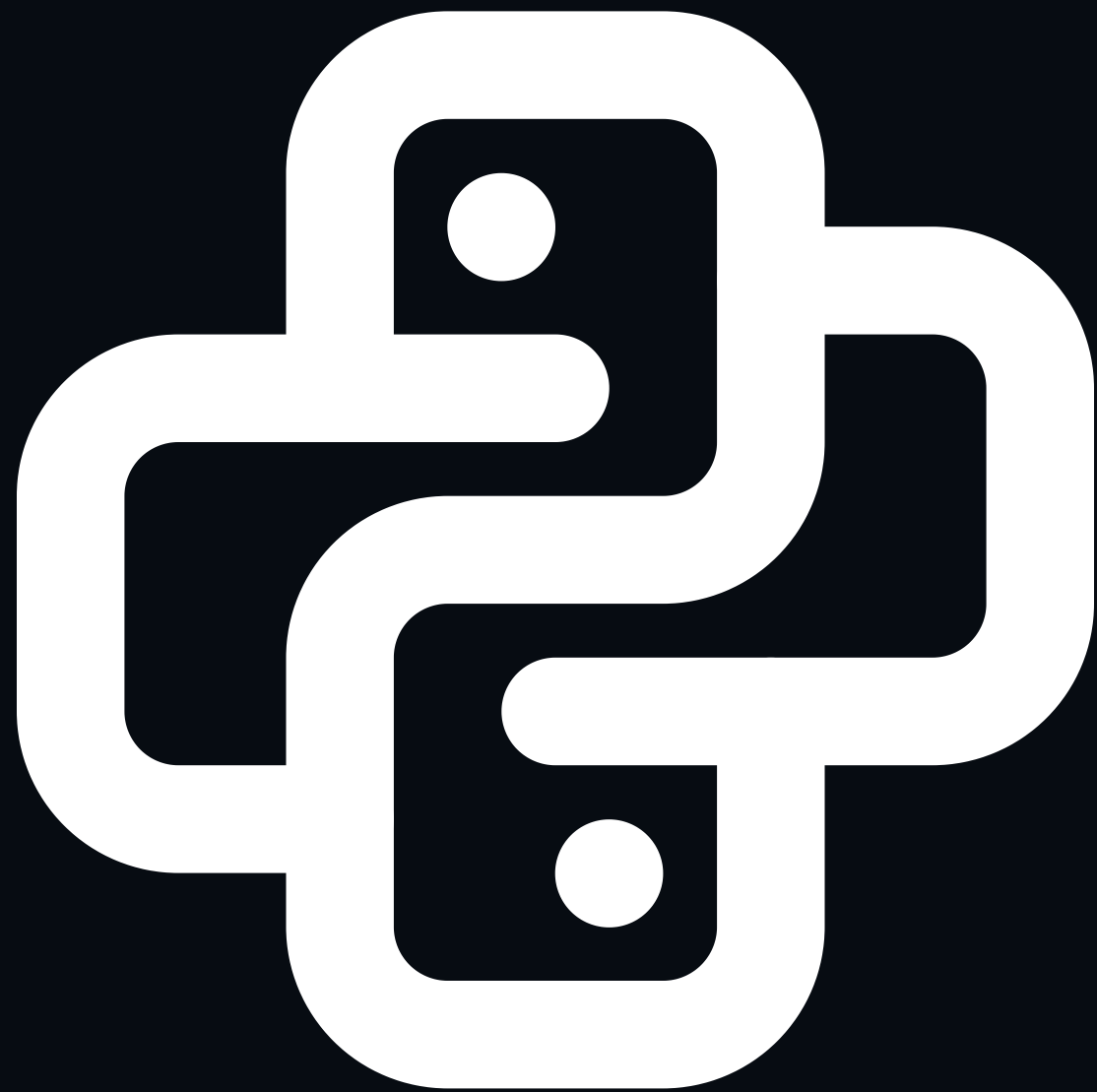
DESARROLLO WEB

DESARROLLO DE
SOFTWARE

MATEMÁTICAS

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

¿Qué puede hacer Python?



Manejar grandes cantidades de información y realizar operaciones de matemáticas complejas

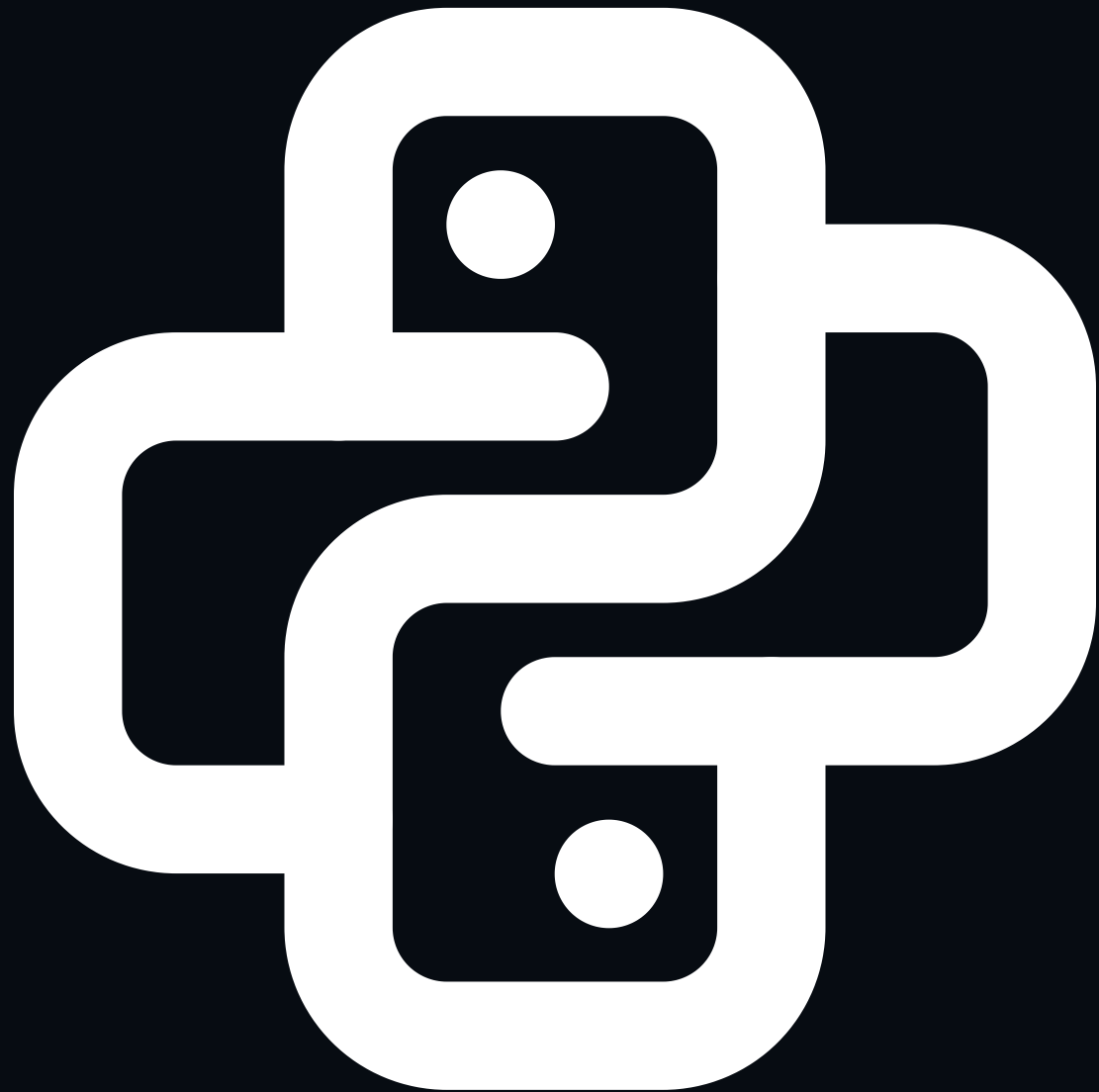


Conectar a bases de datos (Leer y modificar archivos).



Backend

¿Por qué Python?



Multiplataforma

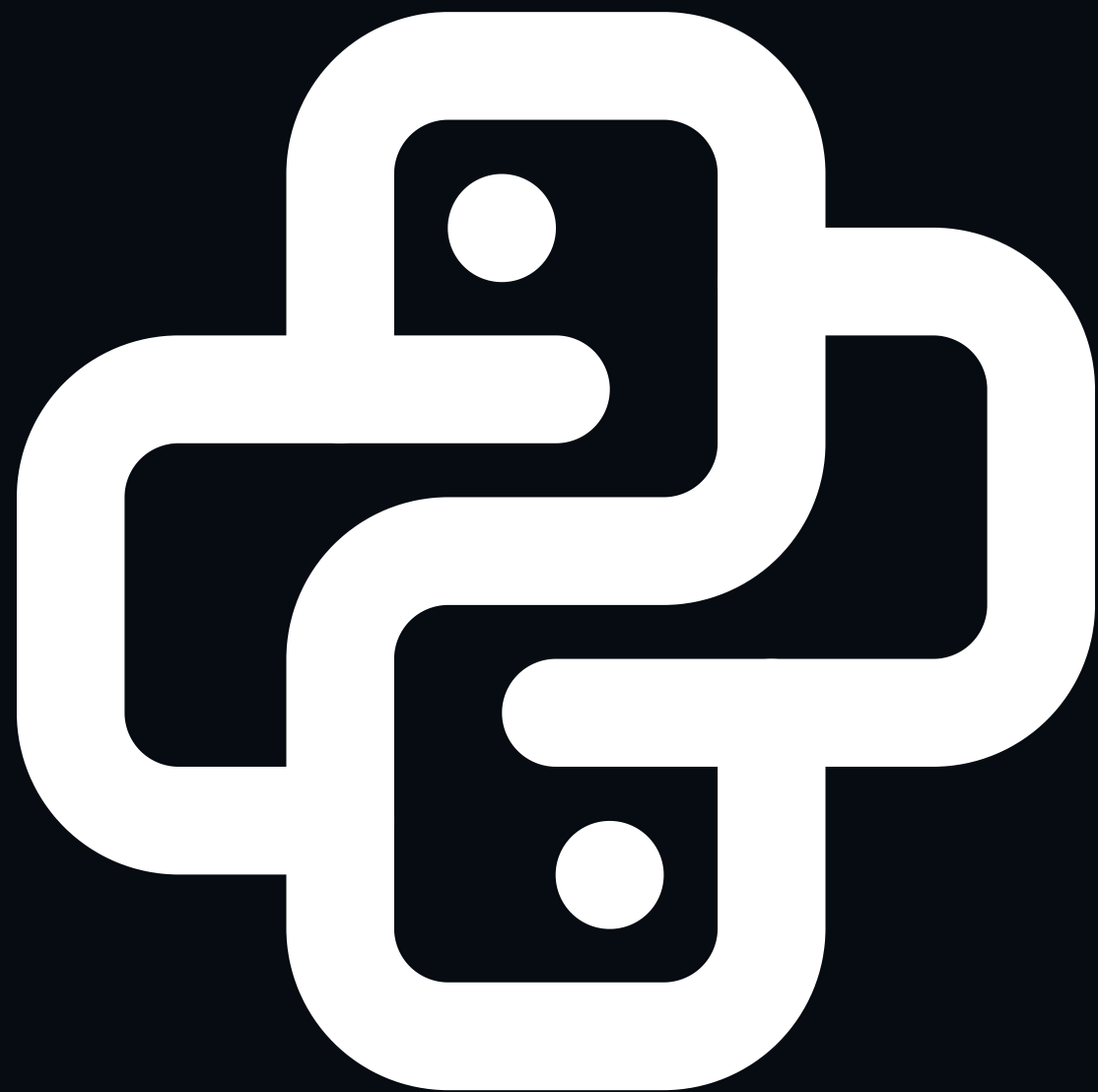


Sintaxis simple



Menos líneas a comparación de otros lenguajes de programación.

Datos importantes



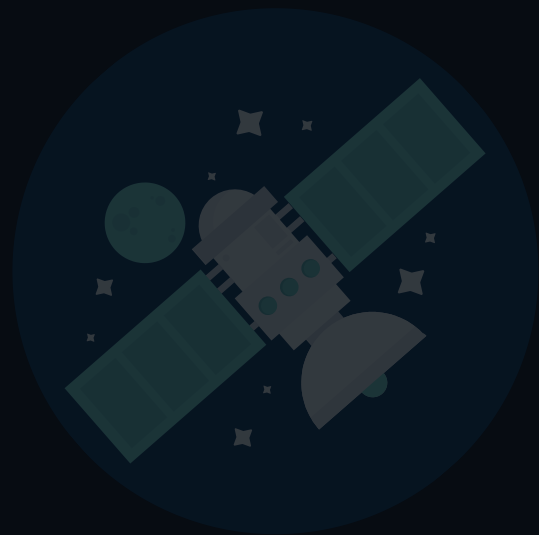
Versión actual de Python es la 3



Utiliza el salto de línea como separador de instrucciones



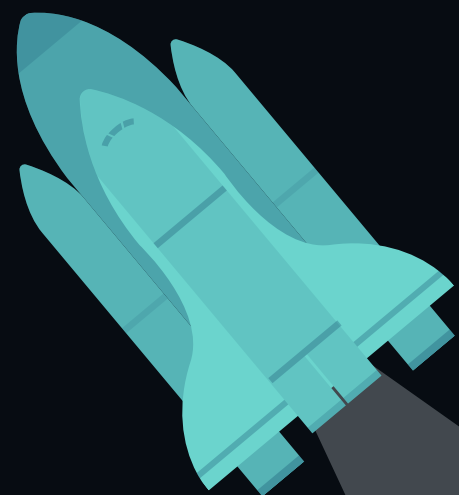
Se ayuda en el uso de indentación



¿DUDAS?

¿DUDAS?





MANEJO DE ARCHIVOS

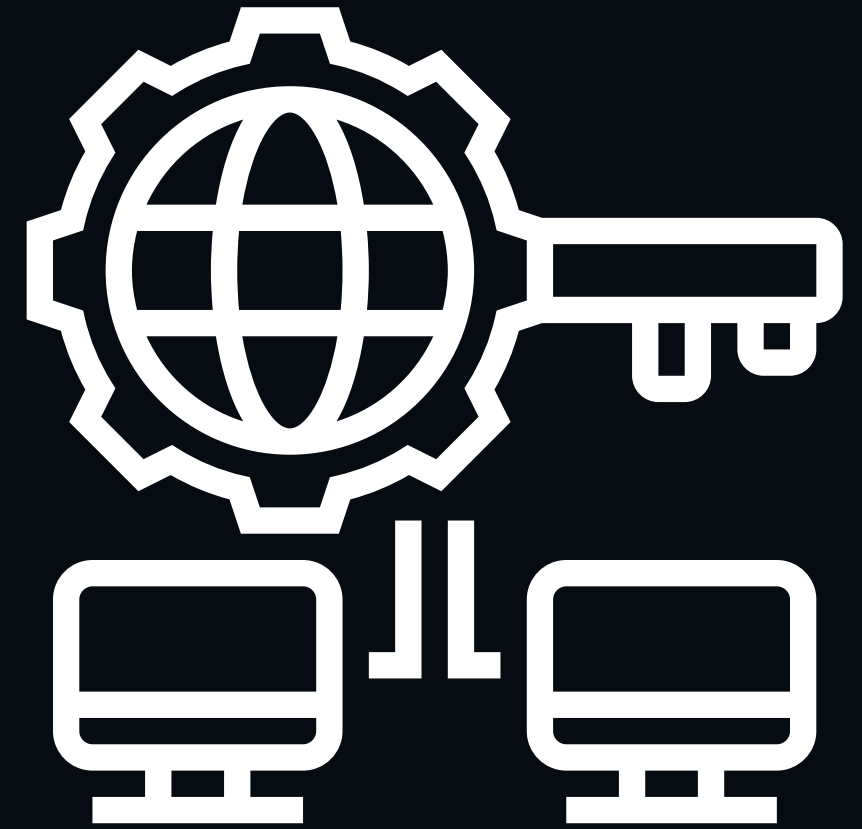
Manejo de Archivos

Modos de Acceso

Solo lectura ('r'): Abre el archivo únicamente para leerlo.

Solo escritura ('w'): Abre el archivo únicamente para escribir en él.

Lectura y escritura ('r+'): Abre el archivo para lectura y escritura. El archivo tiene que existir.

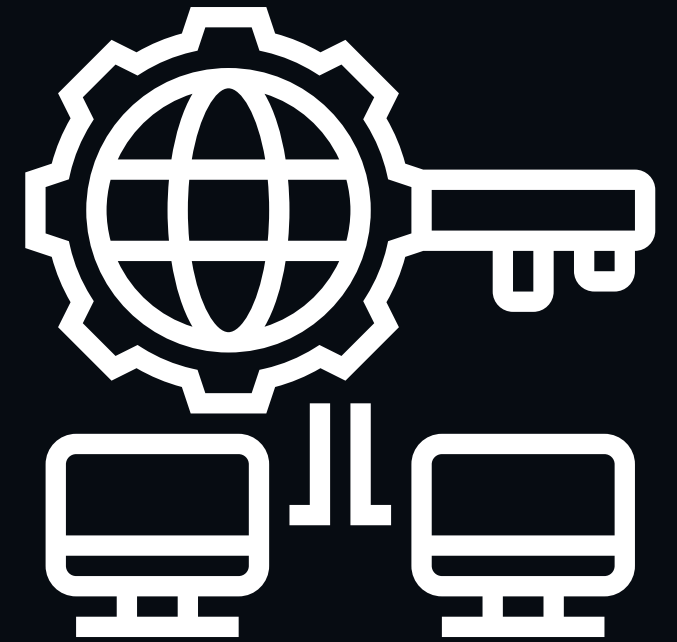


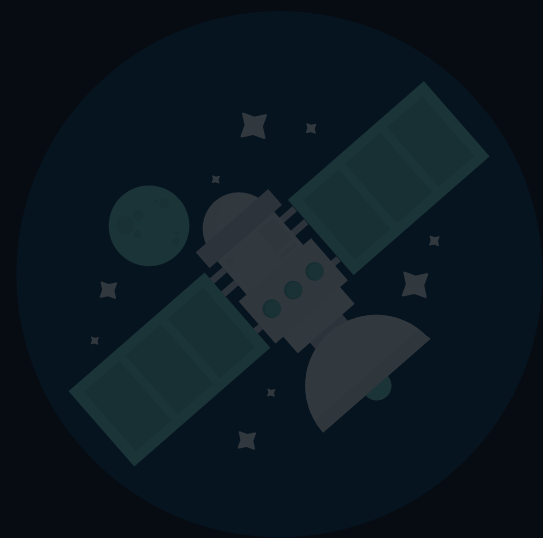
Modos de Acceso

Escritura y lectura Sobreescribe la data existente en el archivo ('w+');

Adjuntar ('a'): Abre el archivo para escritura. Los datos son escritos al final del archivo.

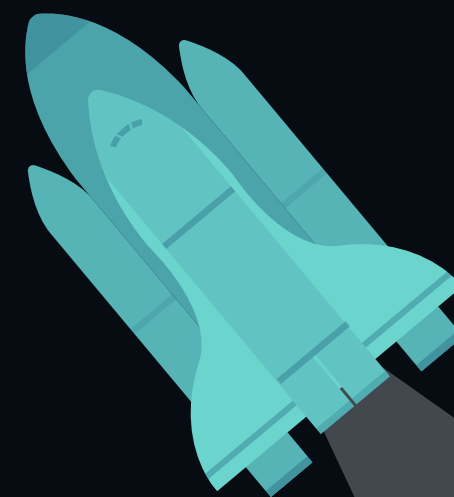
Solo escritura ('a+'): Abre el archivo para lectura y escritura. Los datos escritos al final del archivo





¿DUDAS?

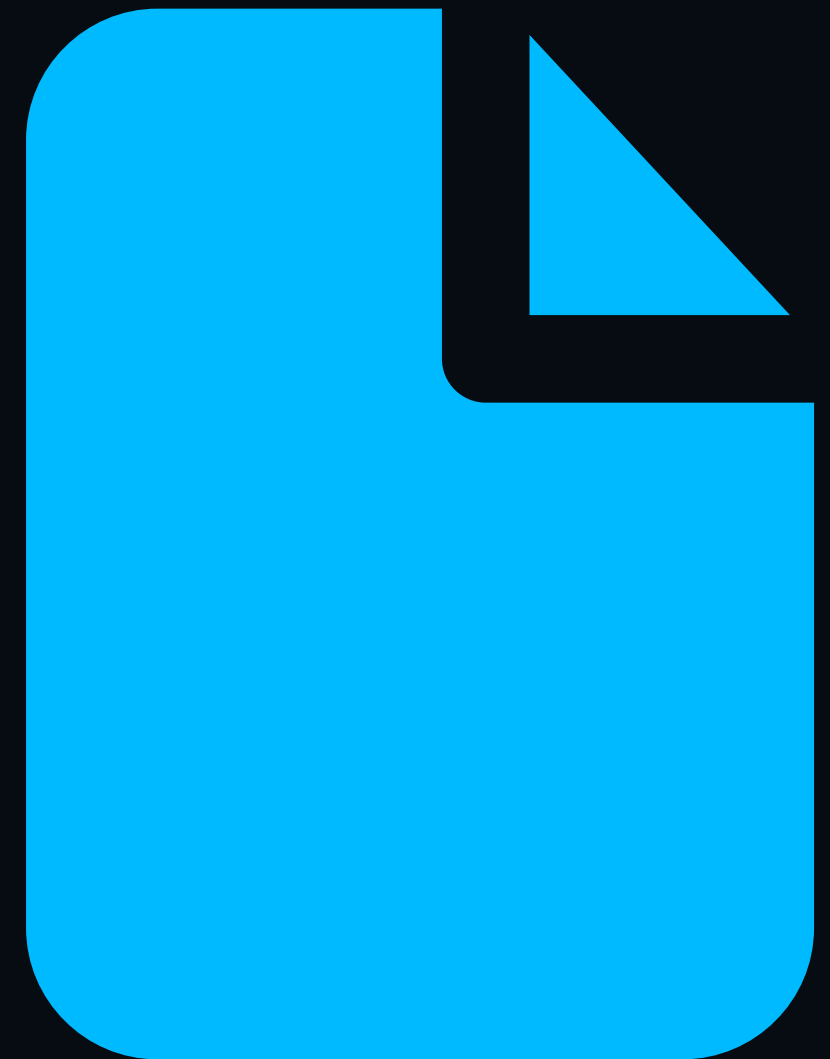
¿DUDAS?



FUNCIÓN OPEN DE PYTHON



ABRIR UN ARCHIVO



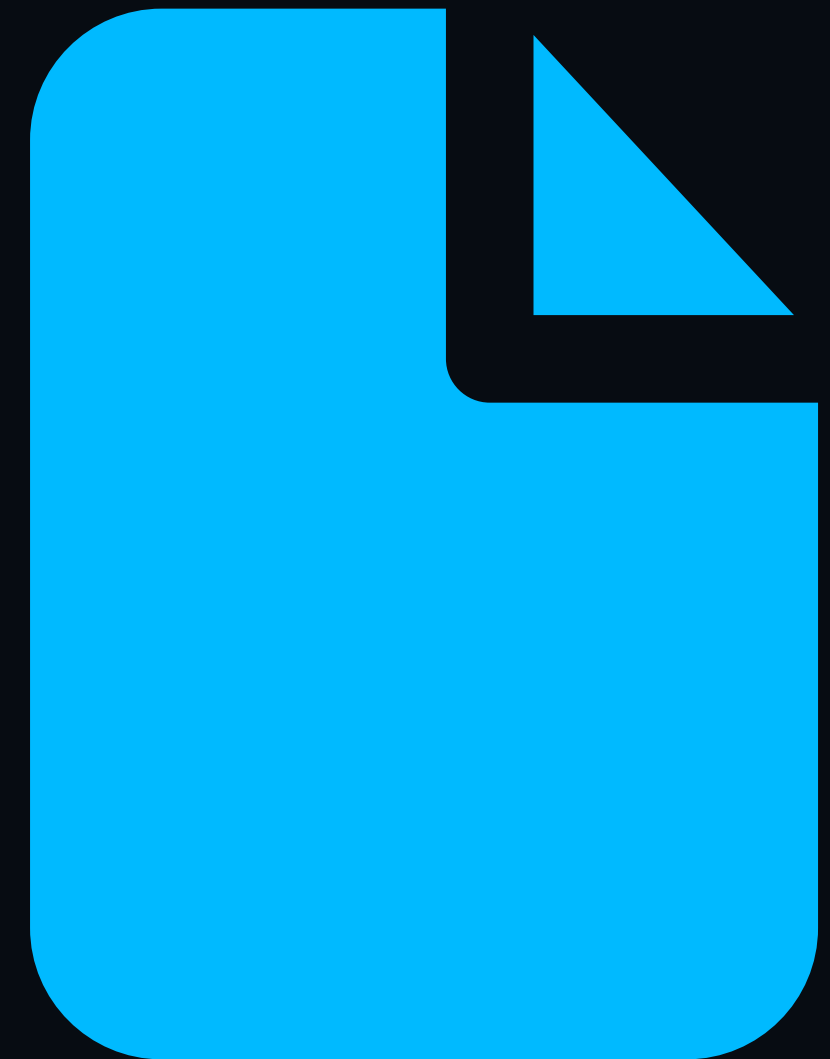


```
1  # Se realiza utilizando la función open de Python
2
3  Objeto = open("nombre.extension", 'modo de acceso')
```

FUNCIÓN CLOSE DE PYTHON



CERRAR UN ARCHIVO



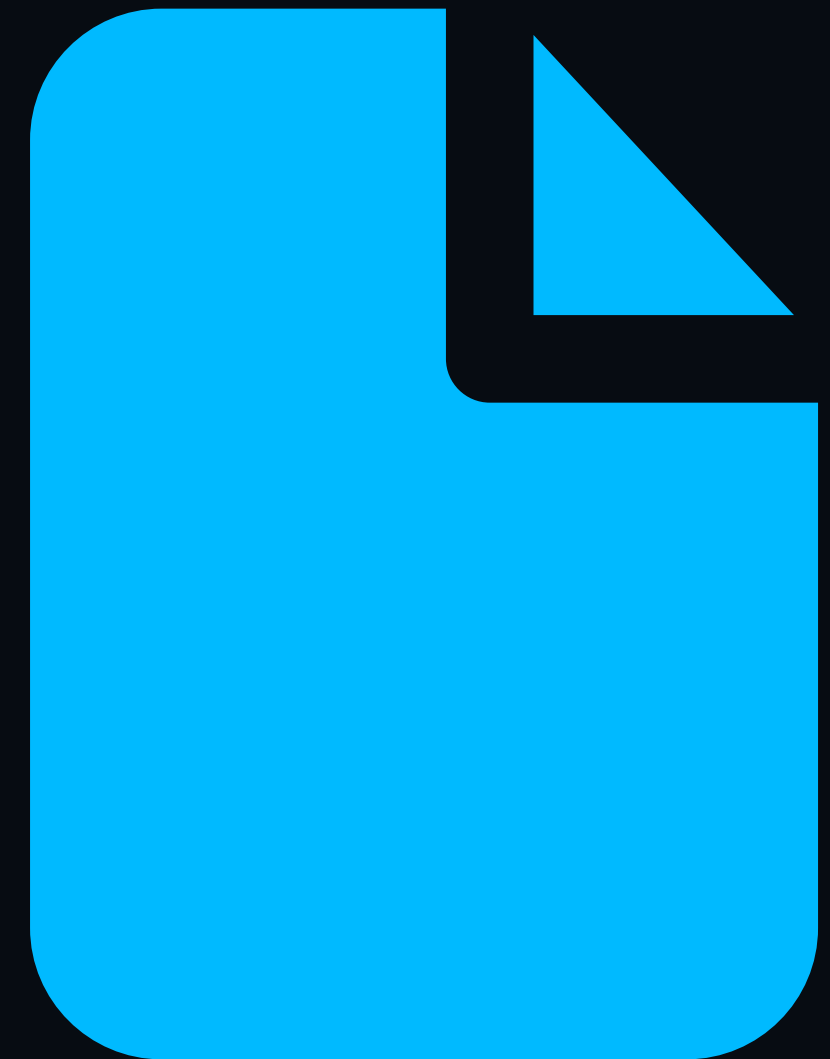


```
1  # Abriendo el archivo
2  Objeto = open("nombre.extension", 'modo de acceso')
3  # Cerrando el archivo
4  Objeto.close()
```

FUNCIÓN WRITE DE PYTHON



**ESCRIBIR EN UN
ARCHIVO**



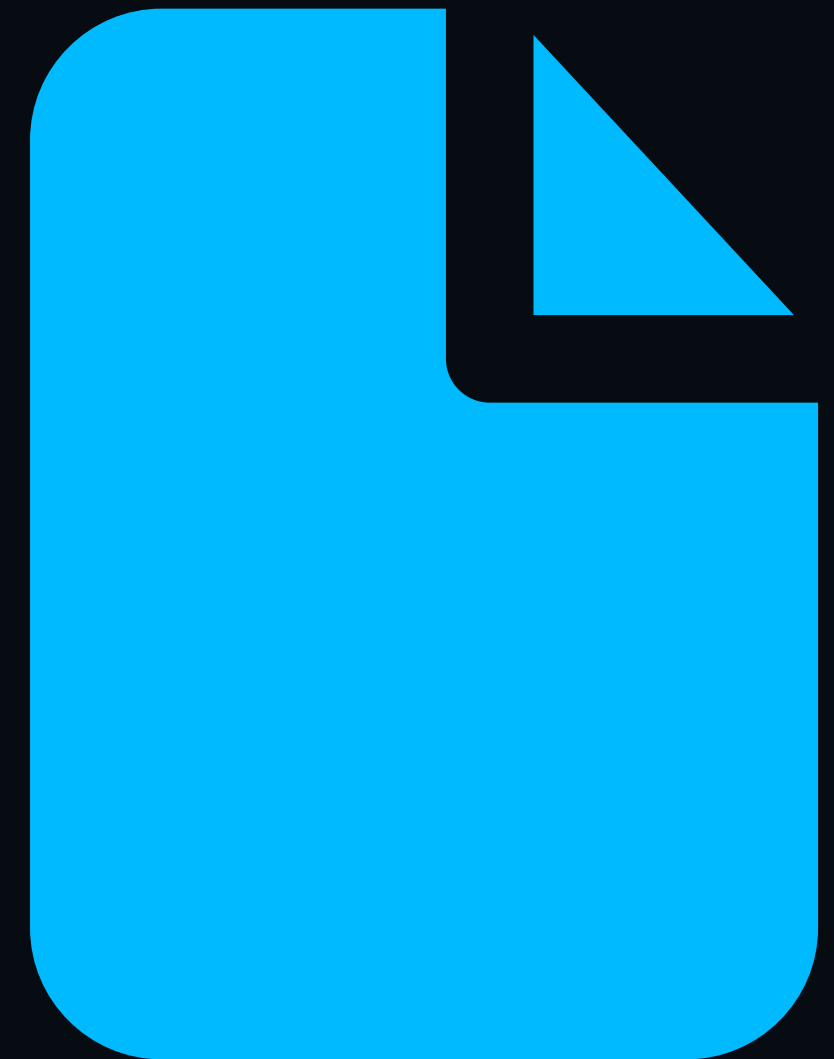


```
1  # Abriendo el archivo
2  Objeto = open("ejemplo.txt", 'r+')
3
4  # Escribiendo en el archivo
5  Objeto.write("Hola mundo")
6
7  # Cerrando el archivo
8  Objeto.close()
9
```

FUNCIÓN READ DE PYTHON

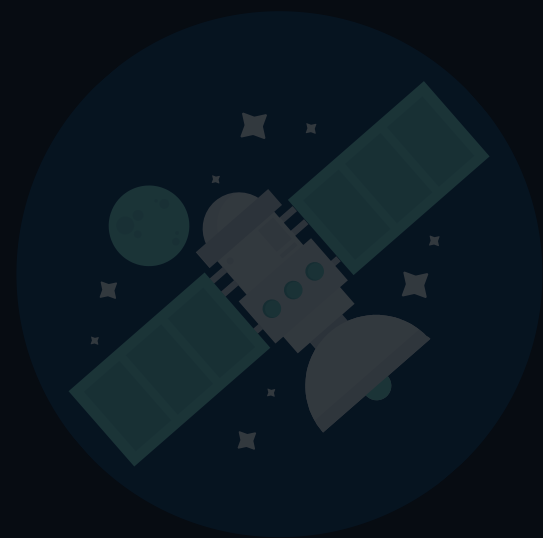


**LEER DATOS DE UN
ARCHIVO**



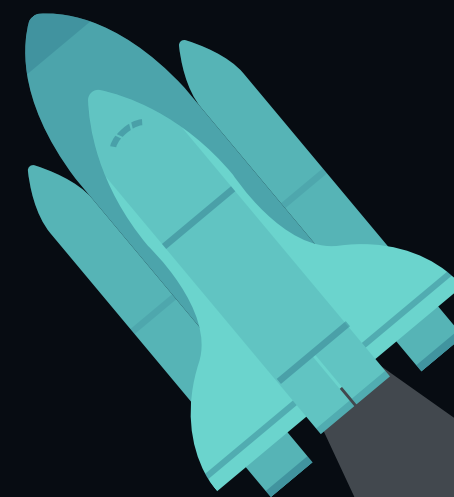


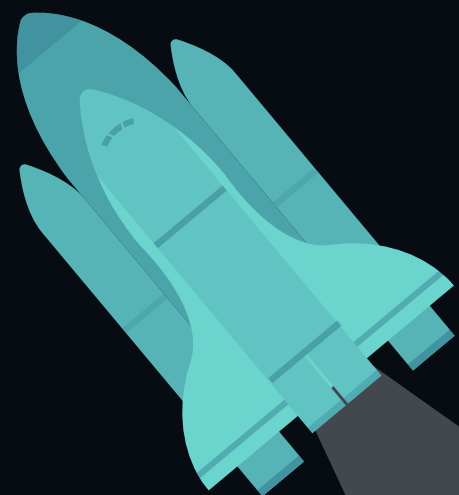
```
1  # Abriendo el archivo
2  Objeto = open("ejemplo.txt", 'r+')
3
4  # Leyendo el archivo
5  print(Objeto.read())
6
7  # Cerrando el archivo
8  Objeto.close()
```



¿DUDAS?

¿DUDAS?





LISTAS Y DICCIONARIOS

Listas y Dictionaries

CREAR UNA LISTA



```
1  # Creando una lista
2
3  lista1 = []
4  lista2 = [1, 2, 3, 4, 5]
```

CREAR UNA LISTA



```
1  # Longitud de la lista
2  len(lista2)
3  len([15,16,17,18,19])
```

LONGITUD DE UNA LISTA

FUNCIÓN APPEND DE PYTHON



```
1  # Agregar elementos
2  lista1.append(1)
3  lista1.append("Hola mundo")
4  lista1.append(True)
```

AGREGAR ELEMENTO A UNA LISTA

CREAR UN DICCIONARIO



```
1 # Creando un diccionario
2 Dict = {}
3 Dict = { 1: 'Perro' , 2: 'Gato', 3: 'Caballo' }
```

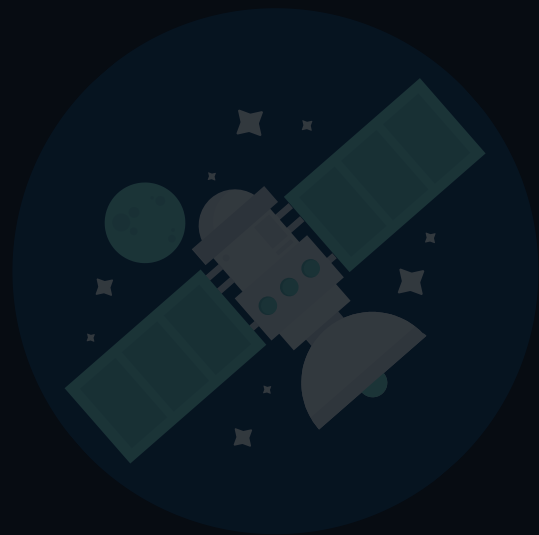
CREAR UN DICCIONARIO

ACCEDER A UN ELEMENTO



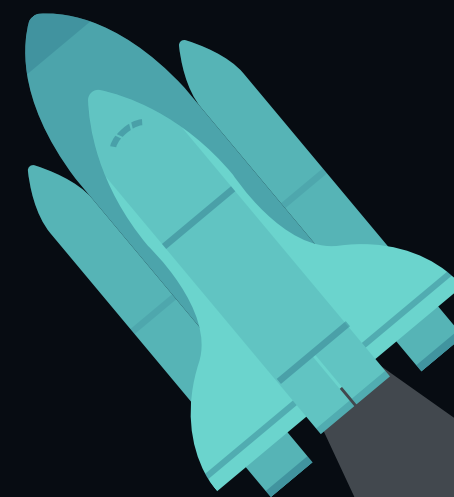
```
1  # Accediendo a un elemento  
2  Dict[3]
```

ACCEDER A UN ELEMENTO



¿DUDAS?

¿DUDAS?



Gracias por asistir

¿Dudas o preguntas?



LABORATORIO LENGUAJES FORMALES Y DE
PROGRAMACION