



# ENTRADA Y SALIDA DE FICHEROS

## PROGRAMACIÓN III

Abdel G. Martínez L.

# CONCEPTO Y DEFINICIÓN

---

- ⦿ Hasta el momento toda entrada de datos ha sido a través del teclado y toda salida de datos, en pantalla
- ⦿ Python provee funcionalidades básicas e integradas para manipular objetos de ficheros
- ⦿ No se necesita importar ninguna librería

# ABRIR UN FICHERO

---

- ⦿ Antes de poder leer o escribir en un archivo, debemos abrirlo
- ⦿ Python implementa la función `open()`
- ⦿ Es una función que retorna un objeto fichero
- ⦿ Utiliza dos argumentos:
  - *Nombre del fichero*
  - *Modo de apertura*

```
>>> archivo = open('data.txt', 'w')
```

# MODOS DE APERTURA

---

Texto	Descripción
r	Sólo lectura
r+	Lectura y escritura
w	Sólo escritura
w+	Lectura y escritura
a	Adjuntar
a+	Adjuntar y lectura

Binario	Descripción
rb	Sólo lectura
rb+	Lectura y escritura
wb	Sólo escritura
wb+	Lectura y escritura
ab	Adjuntar
ab+	Adjuntar y lectura

# CREAR UN FICHERO

---

- ⦿ En el siguiente ejemplo crearemos un fichero llamado `prueba.txt`

```
>>> archivo = open('prueba.txt', 'w')
```

```
>>> archivo.write("Nuevo archivo\n")
```

```
>>> archivo.write("de dos lineas\n")
```

```
>>> archivo.close()
```

# LEER UN FICHERO

---

- ⦿ En el siguiente ejemplo leeremos el fichero llamado `prueba.txt`

```
>>> archivo = open('prueba.txt', 'r')
```

```
>>> print(archivo.read())
```

- ⦿ Ahora, los 5 primeros caracteres de datos

```
>>> archivo = open('prueba.txt', 'r')
```

```
>>> print(archivo.read(5))
```

# ITERAR SOBRE UN OBJETO DE FICHERO

---

- ⦿ Para leer cada línea de un fichero, podemos iterar

```
>>> archivo = open('prueba.txt', 'r')
```

```
>>> for linea in archivo:
```

```
...     print linea
```

# CERRAR UN FICHERO

---

- ⦿ Cuando se termina de trabajar sobre un fichero, debemos cerrarlo
- ⦿ Esto libera recursos tomados al abrir el fichero
- ⦿ Cualquier posible acción, luego de cerrar el fichero, fallará
- ⦿ La función para cerrar un fichero es `close()`

```
>>> archivo = open('prueba.txt', 'r')
```

```
>>> archivo.close()
```