

Clase 12. Archivos

Ejercicio 1

Escribir un programa, que reciba un archivo y un número n e imprima las primeras n líneas del archivo.

```
def lectura_primeros_n(archivo,n):
    with open(archivo,"r") as archivo:
        for x in range(n):
            print(archivo.readline())
```

Ejercicio 2

Escribir un programa, que copie todo el contenido de un archivo a otro, de modo que queden exactamente igual.

```
def copia(origen,destino):
    with open(origen,"r") as _origen , open(destino,"w") as _destino:
        _destino.write(_origen.read())

copia("nombres.txt","copia.txt")
```

Ejercicio 3

Utilizando el modulo datetime y la función datetime.datetime.now(), escribir una función que reciba dos parámetros: un nombre de archivo (con su ruta relativa incluida) un texto.

La función abre el archivo de log indicado por parámetro y guarda en el archivo una línea con un texto indicado por parámetro, incluyendo la hora actual. Cierra el archivo de log.

```
import datetime
print (datetime.datetime.now())
```

```
import datetime

def guarda_en_log(archivo,texto):
    with open(archivo,"a") as log:
        #log.writelines([texto, ' ',str(datetime.datetime.now()),"\n"])
        log.write(f'{texto} {datetime.datetime.now()} \n')

guarda_en_log("salida.log","Tercera linea")
```

Ejercicio 4

Usando la biblioteca glob, leer de un directorio todos los archivos llamados *notas_ddd.txt*, donde dddd son 4 dígitos que representan un año.

El formato de estos archivos es:

nombre_alumno; nota

nombre_alumno; nota

....

nombre_alumno; nota

Se deben imprimir los promedios por año, y el promedio general de notas.

```
import glob

suma_notas_gral = 0
cant_notas_gral = 0

for nombre_archivo in glob.glob('c:/temp/listas/notas_[0-9][0-9][0-9][0-9].txt'):
    with open(nombre_archivo, 'r') as archivo:
        suma_notas = 0
        cant_notas = 0
        for linea in archivo:
            suma_notas += int(linea.rstrip('\n').split(';')[1])
            cant_notas += 1
        print("Promedio " + nombre_archivo.rstrip('.txt').split('_')[1] + ":", round(suma_notas / cant_notas,
1))
        suma_notas_gral += suma_notas
        cant_notas_gral += cant_notas

print("")
print("Promedio general:", round(suma_notas_gral/cant_notas_gral, 1))
```