

# Clase5\_Repaso\_archivos

April 18, 2022

## 1 Seminario de Lenguajes - Python

### 1.1 Cursada 2022

#### 1.1.1 Clase 5: repaso de archivos

## 2 Repasamos archivos

```
[ ]: archivo = open('datos.txt', 'x')
```

- ¿Cómo se abre el archivo? ¿Existen otras formas? ¿Posibles errores?

### 2.1 JSON

- ¿En qué situaciones es útil?

```
[ ]: import json
```

```
[ ]: archivo = open("bandas.txt", "w")
datos = [
    {"nombre": "William Campbell", "ciudad": "La Plata", "ref": "www.instagram.
↪com/williamcampbellok"},
    {"nombre": "Buendia", "ciudad": "La Plata", "ref": "https://buendia.bandcamp.
↪com/"},
    {"nombre": "Lúmine", "ciudad": "La Plata", "ref": "https://www.instagram.
↪com/luminelp/"}]
json.dump(datos, archivo)
archivo.close()
```

- ¿Qué tipo de datos contiene el archivo?

```
[ ]: archivo = open("bandas.txt", "r")
datos = json.load(archivo)

datos_a_mostrar = json.dumps(datos)
print(datos_a_mostrar)
archivo.close()
datos_a_mostrar
```

- ¿Qué tipo de datos retorna la función **load**?

## 2.2 CSV

- ¿En qué situaciones es útil?

```
[ ]: import csv
```

```
[ ]: archivo = open("bandas.txt")
archivo_csv = open("bandas.csv", "w")

bandas = json.load(archivo)

writer = csv.writer(archivo_csv)
writer.writerow(["Nombre", "Ciudad de procedencia", "Referencias"])
for banda in bandas:
    writer.writerow([banda["nombre"], banda["ciudad"], banda["ref"]])

archivo.close()
archivo_csv.close()
#type(writer)
```

- ¿Qué hace el código?
- ¿Qué tipo de datos contiene el archivo generado?

## 3 El desafío 1 de la clase pasada:

```
[ ]: ruta_archivos = "archivos"
```

```
[ ]: import os
os.getcwd()
```

```
[ ]: ruta_completa = os.path.join(os.getcwd(), ruta_archivos)

archivo_netflix = os.path.join(ruta_completa, "netflix_titles.csv")
titulos_2021 = os.path.join(ruta_completa, "titulos2021.csv")
```

- ¿Dónde están los archivos?

## 4 Observemos este código:

```
[ ]: # Abro el dataset
with open(archivo_netflix, encoding='utf-8') as data_set:
    reader = csv.reader(data_set, delimiter=',')
    # Creo el archivo .csv de salida
    with open(titulos_2021, 'w', encoding='utf-8') as salida:
        writer = csv.writer(salida)
```

```

# Agrego el encabezado
writer.writerow(reader.__next__())

# Escribo sólo los títulos estrenados en 2021
writer.writerows(filter(lambda titulo: titulo[7] == '2021', reader))

```

- ¿with?
- ¿close?

4.0.1 La instrucción `with` automáticamente se encarga de cerrar el archivo una vez que sale del bloque `with`, incluso en casos de error.

## 5 El desafío 2 de la clase pasada:

```

[ ]: from collections import Counter

archivo = open(titulos_2021, 'r', encoding='utf-8')
csv_reader = csv.reader(archivo, delimiter=',')
países = {}
next(csv_reader)

for i in csv_reader:
    if i[5] in países.keys():
        países[i[5]] += 1
    else:
        países[i[5]] = 1
top_5 = Counter(países).most_common(5)
print('Los 5 países con más títulos: ')
print(dict(top_5))

archivo.close()

```

-¿collections?

### 5.1 Otra forma:

```

[ ]: archivo = open(titulos_2021, 'r', encoding='utf-8')
csv_reader = csv.reader(archivo, delimiter=',')

países = map(lambda fila: fila[5], csv_reader )

top_5 = Counter(países).most_common(5)
print(f'Los 5 países con más títulos: \n {dict(top_5)}')

```

## **6 La actividad por Python plus....**

Veamos el [enunciado](#)

FECHA PROPUESTA: - Parte I: lunes 18 de abril - 19 a 20 hs. - Parte II: lunes 25 de abril - 19 a 20 hs.

## **7 Seguimos la próxima ...**