



## Ciclo 1: Fundamentos de programación

### Reto 5

#### Descripción y requerimientos:

En afán de procurar la reactivación económica producto de la crisis pandémica, una empresa cinematográfica de gran proyección internacional le ha solicitado como consultor en temas económicos que organice la información necesaria para generar una tabla con su grafica que permita en un futuro próximo optimizar los gastos, en consecuencia, estos recursos solicitados deben contener:

#### Entrada:

La información dispuesta desde la columna 1 a la 7.

En función de esta organización, calcular las ganancias netas (`Net Earnings`) considerando para ello, las ganancias brutas(`Gross Earnings`) - El Presupuesto (`Budget`). Seguidamente, generar la tabla con los datos “Ganancias Netas” (`Net Earnings`) ordenados y posteriormente generar la gráfica tipo “pie”.

En adición, usted cuenta con el archivo de datos “*movies.csv*” disponible para ser descargado/utilizado en:

<https://github.com/luisquillermomolero/MisionTIC2022/blob/3f3847bbf2dbe4b2cf4dcceb96a455d92c88f9c5/movies.csv?raw=true>

En ese sentido, escriba una función que contenga la ruta de este archivo para su consulta y/o manipulación. A partir de estos datos, utilice los métodos `pd.read_csv()` y `sort_values()` y cualquier otro que ud necesite para importar los datos del archivo .csv y ordenar la tabla (Figura 1), finalmente, mostrar los resultados finales.

#### Salida:

Tipo de retorno	Descripción
Lista	Lista de valores de ‘Net Earnings’ ordenados de mayor a menor

```
Net Earnings
1027    458672302.0
226     449935665.0
328     424449459.0
737     377783777.0
1281     359544677.0
...
1227         NaN
1233         NaN
1280         NaN
1298         NaN
1331         NaN

[1338 rows x 1 columns]
None
```

Figura 1: Tabla resultados



### Esqueleto:

```
import pandas as pd
rutaFileCsv = 'https://github.com/luisguillermomolero/MisionTIC2022/blob/3f3847bbf2dbe4b2cf4dcceb96a455d92c88f9c5/movies.csv?raw=true'
def listaPelículas(rutaFileCsv: str)-> str:
    pass
```

### Valide:

Que la extensión del nombre del archivo sea de tipo “csv”. En caso contrario, retorne la siguiente cadena: “Extensión inválida.”. Utilice un bloque `try except` para leer el archivo. En caso de error, retorne la siguiente cadena: “Error al leer el archivo de datos.”

### Resultado pruebas:

#### Tenga en cuenta las siguientes consideraciones:

- ✓ Debe crear un subconjunto del dataframe con las columnas desde 1 hasta 7 haciendo uso del parámetro `usecols`. (Figura 3).
- ✓ El archivo de datos original en sus registros NO cuenta con la información correspondiente a “Ganancia Neta” (Gross Earnings). Usted debe realizar el cálculo correspondiente en función de restar las columnas `csv["Gross Earnings"] - csv ["Budget"]` para generar `csv ["Net Earnings"]`.

	Title	Year	Genres	Language	Country	Content Rating	Duration
0	Intolerance: Love's Struggle Throughout the Ages	1916	Drama History War	NaN	USA	Not Rated	123
1	Over the Hill to the Poorhouse	1920	Crime Drama	NaN	USA	NaN	110
2	The Big Parade	1925	Drama Romance War	NaN	USA	Not Rated	151
3	Metropolis	1927	Drama Sci-Fi	German	Germany	Not Rated	145
4	Pandora's Box	1929	Crime Drama Romance	German	Germany	Not Rated	110
...	...	...	...	...	...	...	...
1333	Twin Falls Idaho	1999	Drama	English	USA	R	111
1334	Universal Soldier: The Return	1999	Action Sci-Fi	English	USA	R	83
1335	Varsity Blues	1999	Comedy Drama Romance Sport	English	USA	R	106
1336	Wild Wild West	1999	Action Comedy Sci-Fi Western	English	USA	PG-13	106
1337	Wing Commander	1999	Action Adventure Sci-Fi	English	USA	PG-13	100

[1338 rows x 7 columns]

Figura 3: Subconjunto del dataframe