



Ciclo 1: Fundamentos de programación

Reto 5

Descripción y requerimientos:

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 conocer las ganancias brutas por año (`Gross Earnings`) y de esta forma, llevar a cabo un plan de producción en cine para el año 2022 como posible solución a las pérdidas ocasionadas por la pandemia, en consecuencia, estos recursos solicitados deben contener:

Entrada:

Año (<code>Year</code>)	Ganancia bruta (<code>Gross Earnings</code>).
int	float

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

<https://github.com/luiguillermomolero/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 `pivot_table()` y cualquier otro que ud necesite para importar los datos del archivo .csv y crear una tabla dinámica en base a los datos solicitados, mostrar los 10 primeros registros (Figura 1), finalmente, mostrar los resultados finales.

Salida:

Tipo de retorno	Descripción
Lista	Lista de valores de indexados por 'Year' con la columna de 'Gross Earnings'

Gross Earnings	
Year	
1920	3000000.0
1927	26435.0
1929	1408975.0
1933	2300000.0
1935	3000000.0
1936	163245.0
1937	184925485.0
1939	110428945.0
1940	80350000.0
1942	102797150.0
None	

Figura 1: Tabla resultados



Esqueleto:

```
import pandas as pd
rutaFileCsv = 'https://github.com/luisguillermomolero/MisionTIC2022/blob/3f3847bb
f2dbe4b2cf4dcceb96a455d92c88f9c5/movies.csv?raw=true'
def listaPeliculas(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 inicialmente un subconjunto del dataframe con las columnas “Year” y “Gross Earnings” (Figura 3).

	Year	Gross Earnings
0	1916	NaN
1	1920	3000000.0
2	1925	NaN
3	1927	26435.0
4	1929	9950.0
...
1333	1999	985341.0
1334	1999	10431220.0
1335	1999	52885587.0
1336	1999	113745408.0
1337	1999	11576087.0

[1338 rows x 2 columns]

Figura 3: Subconjunto del dataframe