**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/luisguillermomolero/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 |

Tabla

Descripción generada automáticamente con confianza media

**Figura 1: Tabla resultados**

**Esqueleto:**

import pandas as pd

rutaFileCsv = 'https://github.com/luisguillermomolero/MisionTIC2022/blob/3f3847bbf2dbe4b2cf4dcceb96a455d92c88f9c5/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 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"].

Un conjunto de letras blancas en un fondo blanco

Descripción generada automáticamente con confianza media

**Figura 3: Subconjunto del dataframe**