**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** (Year) | **Ganancia bruta** (Gross Earnings). |
| int | float |

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 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’ |

Escala de tiempo

Descripción generada automáticamente con confianza baja

**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 inicialmente un subconjunto del dataframe con las columnas “Year” y “Gross Earnings “ (Figura 3).

**Calendario

Descripción generada automáticamente con confianza baja**

**Figura 3: Subconjunto del dataframe**