

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERIA
LENGUAJES FORMALES Y DE PROGRAMACION
LABORATORIO



Jonathan Josue Alvarez Chacon

Carnet: 202100259

1. Menú

Para la creación del menú se utilizó una cadena de texto STR para agilizar el proceso y no colocar en todo momento PRINT en cada selección.

```
str_inicial = """-----LENGUAJES FORMALES DE PROGRAMACION-----
*                               *
*      Sección: A-              *
*      Carnet: 202100259        *
*      Nombre: Jonathan Josue Alvarez Chacon  *
*                               *
*-----*

str_menu_principal = """-----Menu Principal-----
* 1.Cargar Archivo              *
* 2.Gestionar Películas         *
* 3.Filtrado                    *
* 4.Grafica                     *
* 5.Salir                       *
*-----*

str_menu_gestionar = """-----Gestion de Peliculas-----
* 1.Ver peliculas               *
* 2.Ver actores                 *
*-----*

str_menu_filtrado = """-----Filtrar-----
* 1. Actor                      *
* 2. Año                        *
* 3. Género                     *
*-----*
"""
```

Se realizó lo mismo para los demás sub menús que aparecen en el programa

1.1 Carga de Archivo

```
def Cargar_archivo():  
    cls()  
    try:  
        ruta = input("Escriba la direccion de entrada: ")  
        f = open(ruta,"r")  
  
        str_entrada = f.read()  
        filas = str_entrada.split("\n")
```

Se utilizo una función para poder leer el archivo de texto .lfp en donde se debe de escribir explícitamente la dirección del archivo para que este sea cargado

```
for fila in filas:  
    separador = fila.split(";")  
    nombre = separador[0].strip()  
    actores = separador[1].split(",")  
    anio = separador[2].strip()  
    genero = separador[3].strip()  
  
    for i in range(len(actores)):  
        actores[i] = actores[i].strip()  
        actor = actores[i]  
        if actor not in lista_actores:  
            lista_actores.append(actor)  
  
    if anio not in lista_anios:  
        lista_anios.append(anio)  
  
    if genero not in lista_generos:  
        lista_generos.append(genero)  
  
    lista_peliculas.append(Pelicula(nombre,actores,anio,genero))  
print("Se ha cargado el archivo con exito")  
sleep(2)
```

Una vez se reconozca el archivo se almacena en los arreglos previamente declarados para poder usar la información después, así como separarlos por información para poder organizarla

2. Selección de Opciones

```
def Gestionar():
    cls()
    print(str_menu_gestionar)
    eleccion = input("Elige una Opcion: ")
    if eleccion == "1":
        Mostrar_peliculas()
    elif eleccion == "2":
        Mostrar_actores()
    else:
        print("ERROR seleccion no valida!")
        sleep(2)
```

Con funciones se establecieron cada sub menús del programa, imprimiendo la cadena de caracteres previamente declaradas y luego preguntando al usuario la opción que desea, con una condición IF se cubrieron cada casos.

3. Filtrado

```
def Filtrado_por_actor():
    cls()
    print("-----Seleccion de Actor-----")
    for actor in lista_actores:
        print(str(lista_actores.index(actor)+1)+".- "+actor)
    print("*****")
    while True:
        try:
            seleccion = int(input("Selecciona un autor: ")) - 1
            break
        except:
            print("Ingresa un numero!")

    if abs(seleccion) >= len(lista_actores):
        print("Seleccion no valida!!")
        return

    actor_seleccionado = lista_actores[seleccion]
    cls()
    print("Peliculas del actor "+actor_seleccionado+": ")
```

Para el filtrado primero se realiza un recorrido sobre el arreglo de los actores para desplegarlos en una lista y enumerarlos, luego se espera a que el usuario seleccione la opción deseada, con un IF se establece la condición de que la opción elegida debe estar dentro del rango de la lista y posteriormente se introduce la selección en el arreglo y se imprime.

Este mismo método se aplica para cada uno de los filtrados

4. Mostrar Peliculas

```
def Mostrar_peliculas():  
    cls()  
    print("-----Peliculas-----")  
    for pelicula in lista_peliculas:  
        print("Nombre: ",pelicula.nombre, end=" ")  
        print("Año: ", pelicula.anio, end=" ")  
        print("Genero: ", pelicula.genero)  
        print("*****")  
    input()
```

Para mostrar la lista de películas del archivo cargado, se define una función dependiente, luego con un simple FOR se recorre el arreglo de las películas y se va imprimiendo cada dato.

