

**Universidad de San Carlos de Guatemala**  
**Facultad de Ingeniería**  
**Escuela de Ciencias y Sistemas**  
**Laboratorio de Lenguajes Formales y de Programación**

# **Manual Usuario**

Practica 1: Películas

**Catedrático:** Mario Josué Solís Solórzano

**Sección:** A-

**Nombre:** Josué Daniel Rojché García

**Carné:** 201901103

## Requerimientos del Sistema

Para poder utilizar el software se necesitan los siguientes requerimientos mínimos, ya que es una aplicación de consola, simple y fácil de usar, por lo cual se sugiere lo siguiente.

- El procesador debe ser mínimo CoreDuo.
- Se requieren 2GB de memoria RAM.
- Tarjeta de video, con cualquier resolución.

Los datos del sistema los puede observar en la siguiente opción si cuenta con sistema operativo Windows.

### Sistema > Información

Procesador	11th Gen Intel(R) Core(TM) i5-11400H @ 2.70GHz 2.69 GHz
RAM instalada	8.00 GB (7.65 GB utilizable)

Tipo de sistema	Sistema operativo de 64 bits, procesador x64
-----------------	--

### Sistema > Pantalla

 Resolución de pantalla	1920 × 1080 (recomendada) ▾
Ajustar la resolución para que se adapte a la pantalla conectada	

# Películas

El programa fue elaborado con la finalidad de poder leer un archivo que contenga información acerca de películas y el detalle de estos, por ejemplo: el año de la película, el género al que pertenece, el nombre, y la lista de actores que participaron en la misma. Además, los datos del archivo servirán para mostrarlos en una tabla de películas o una lista de actores según la opción de la película que quiera visualizar, también para realizar búsqueda por nombre de actor, año y género, además puede observar una grafica que ayuda a visualizar de forma ordenada la lista de películas y la relación que tengan con los actores que participan en las mismas.

## Información del desarrollador

Cuando inicie el programa podrá visualizar la información del desarrollador del software, por lo cual observa los siguientes datos:

- Nombre del curso
- Sección del curso
- Carné del desarrollador
- Nombre del desarrollador

```
*****
Información del desarrollador
Lenguajes Formales y de Programación
Sección: A-
Carné: 201901103
Josué Daniel Rojché García
*****
-----Presione una tecla para continuar-----
```

Después que se muestra la información del desarrollador debe presionar cualquier tecla del teclado del computador para poder continuar y se mostrará el menú principal.

## Menú Principal

En esta pantalla, observará diferentes opciones, cada opción está enumerada, por lo cual se le pide ingresar la opción que quiera elegir, tome en cuenta que el programa no funciona si no ha leído los datos del archivo por lo cual si elige una opción sin haber cargado previamente el archivo, se le mostrará un mensaje que indica que debe cargar el archivo con anterioridad, además el sistema indica que debe ingresar solo el numero correspondiente a la opción, de lo contrario se le mostrará un mensaje de error.

Los errores pueden verse de la siguiente forma:

Si elige una opción y no ha cargado el archivo.

```
----- Menu Principal -----  
1. Cargar archivo de entrada  
2. Gestionar peliculas  
3. Filtrado  
4. Gráfica  
5. Salir  
Ingrese el número de la opción: 2  
  
Por favor cargue el archivo de peliculas primero
```

Si ingresa una letra en vez de un numero para ver las opciones.

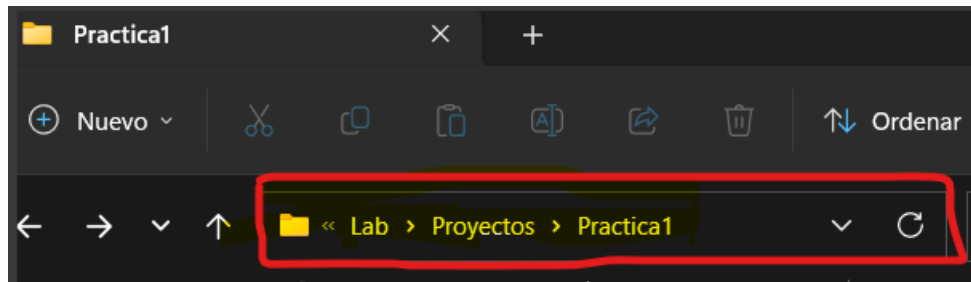
```
----- Menu Principal -----  
1. Cargar archivo de entrada  
2. Gestionar peliculas  
3. Filtrado  
4. Gráfica  
5. Salir  
Ingrese el número de la opción: a  
  
Por favor ingrese solo numeros
```

Si ingresa mal la ruta de archivo.

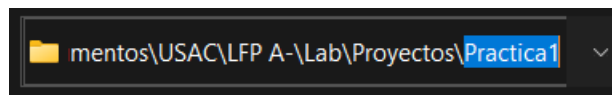
```
----- Menu Principal -----  
1. Cargar archivo de entrada  
2. Gestionar peliculas  
3. Filtrado  
4. Gráfica  
5. Salir  
Ingrese el número de la opción: 1  
  
Ingrese la ruta del archivo:  
asd1  
  
Por favor ingrese una ruta de archivo valida
```

Para cargar el archivo correctamente, debe ingresar la ruta donde se encuentra el archivo que desea leer, por lo tanto, es necesario que sepa como encontrar esa ruta, se le muestra un ejemplo para que pueda visualizar en su computador la ruta correspondiente, para este ejemplo haremos lo siguiente:

- Primero, diríjase a la carpeta donde se encuentra el archivo.
- Segundo, posicione el cursor del mouse en la siguiente parte de la ventana.



- Tercero, presione doble clic izquierdo sobre el espacio encerrado en rojo.
- Cuarto, seleccione todo lo que observa en el cuadro y solamente seleccione el ultimo nombre de la carpeta donde se encuentra el archivo.
- Quinto, copie lo que seleccionó y péguelo en el espacio del programa donde le pide la ruta del archivo.



- Sexto, escriba después de haber pegado la barra invertida con la combinación siguiente de teclas Alt + 92 lo cual le pondrá esto en pantalla "\", después de la barra escriba el nombre del archivo a leer con la extensión ".lfp", como se muestra en la imagen y luego presione enter.

```

----- Menu Principal -----
1. Cargar archivo de entrada
2. Gestionar peliculas
3. Filtrado
4. Gráfica
5. Salir
Ingrese el número de la opción: 1

Ingrese la ruta del archivo:
Practica1\datos.lfp

Archivo leído correctamente

```

- Si todo está correcto el programa automáticamente leerá el archivo y le mostrará el mensaje de "Archivo leído correctamente".

Después de haber cargado el archivo al sistema, las demás opciones estarán desbloqueadas y podrá seleccionar la que prefiera.

### Gestionar películas

En esta opción usted puede observar un menú secundario en el cual puede elegir tres opciones.

```

----- Menu Principal -----
1. Cargar archivo de entrada
2. Gestionar peliculas
3. Filtrado
4. Gráfica
5. Salir
Ingrese el número de la opción: 2

----- Menu Gestionar Peliculas -----
1. Mostrar peliculas
2. Mostrar actores
3. Regresar

```

En la primera opción podrá visualizar una tabla con la lista de películas con su información correspondiente, en este caso se muestra el año de la película, y el género de esta. Después de haber mostrado la opción seleccionada usted puede observar nuevamente el mismo menú y puede elegir otra opción si así lo desea.

```

----- Menu Gestionar Peliculas -----
1. Mostrar peliculas
2. Mostrar actores
3. Regresar
Ingrese una opcion: 1

***** Lista de Peliculas*****

No. | Año | Genero --> Pelicula
-----
1   | 2012 | Ficcion --> The Avengers
2   | 2002 | Accion  --> Spiderman
3   | 2012 | Accion  --> The Amazing Spiderman
4   | 2014 | Accion  --> The Amazing Spiderman 2
5   | 2017 | Accion  --> Spiderman Homecoming
6   | 2018 | Accion  --> Avengers Infinity War

```

Si no ingresa un numero para seleccionar la opción se mostrará el siguiente error.

```

----- Menu Gestionar Peliculas -----
1. Mostrar peliculas
2. Mostrar actores
3. Regresar
Ingrese una opcion: a

Por favor ingrese solo numeros

```

En la segunda opción se muestra solo la lista de películas, de la cual le pide ingresar el numero que corresponde a la película que desea observar la lista de actores que participaron en la misma. Después de haber mostrado la opción seleccionada usted puede observar nuevamente el mismo menú y puede elegir otra opción si así lo desea.

```
----- Menu Gestionar Peliculas -----
1. Mostrar peliculas
2. Mostrar actores
3. Regresar
Ingrese una opcion: 2

***** Lista de Peliculas*****

No. | Pelicula
-----
1   | The Avengers
2   | Spiderman
3   | The Amazing Spiderman
4   | The Amazing Spiderman 2
5   | Spiderman Homecoming
6   | Avengers Infinity War

Elija el numero de la pelicula de la cual quiere ver los actores:
4
Pelicula elegida: The Amazing Spiderman 2

***** Lista de Actores*****
-----
• Andrew Garfield
• Emma Stone
```

Si no escribe un numero para la selección de la película se mostrará el siguiente mensaje de error.

```
----- Menu Gestionar Peliculas -----
1. Mostrar peliculas
2. Mostrar actores
3. Regresar
Ingrese una opcion: 2

***** Lista de Peliculas*****

No. | Pelicula
-----
1   | The Avengers
2   | Spiderman
3   | The Amazing Spiderman
4   | The Amazing Spiderman 2
5   | Spiderman Homecoming
6   | Avengers Infinity War

Elija el numero de la pelicula de la cual quiere ver los actores:
a

Por favor ingrese solo numeros
```

Después de haber mostrado la opción seleccionada usted puede observar nuevamente el mismo menú y puede elegir otra opción si así lo desea. Por lo tanto, si desea regresar al menú principal seleccione la opción de regresar y volverá a observar las otras opciones del sistema.

```
----- Menu Gestionar Peliculas -----
1. Mostrar peliculas
2. Mostrar actores
3. Regresar
Ingrese una opcion: 3

----- Menu Principal -----
1. Cargar archivo de entrada
2. Gestionar peliculas
3. Filtrado
4. Gráfica
5. Salir
```

Si elige una opción que no se encuentra en el menú se mostrará el siguiente mensaje.

```
----- Menu Gestionar Peliculas -----
1. Mostrar peliculas
2. Mostrar actores
3. Regresar
Ingrese una opcion: 4

Ingrese una opcion correcta
```

### **Filtrado**

En esta opción usted puede observar un menú secundario en el cual puede elegir cuatro opciones.

```
----- Menu Principal -----
1. Cargar archivo de entrada
2. Gestionar peliculas
3. Filtrado
4. Gráfica
5. Salir
Ingrese el número de la opción: 3

----- Menu Filtrado -----
1. Filtrado por actor
2. Filtrado por año
3. Filtrado por genero
4. Regresar
```



En la primera opción podrá buscar por actor, el programa le pedirá que ingrese el nombre del actor y presione enter, luego mostrará la lista de películas en las que el actor o actriz ha participado.

```
----- Menu Filtrado -----
1. Filtrado por actor
2. Filtrado por año
3. Filtrado por genero
4. Regresar
Ingrese una opcion: 1

***** Filtrar por Actor*****

Buscar:
Emma Stone

Actor: Emma Stone
      Lista de Peliculas
-----
      • The Amazing Spiderman
      • The Amazing Spiderman 2
```

Si no ingresa correctamente el nombre y ingresa un numero observara el siguiente mensaje de error.

```
----- Menu Filtrado -----
1. Filtrado por actor
2. Filtrado por año
3. Filtrado por genero
4. Regresar
Ingrese una opcion: 1

***** Filtrar por Actor*****

Buscar:
2
Por favor ingrese solo valores alfabeticos, no ingrese numeros
```

Si ingresa un nombre de actor que no se encuentra en el listado de películas y de actores, entonces simplemente el programa no mostrará nada.

```

----- Menu Filtrado -----
1. Filtrado por actor
2. Filtrado por año
3. Filtrado por genero
4. Regresar
Ingrese una opcion: 1

***** Filtrar por Actor*****

Buscar:
as

Actor: as
      Lista de Peliculas
-----

```

En la segunda opción podrá buscar por medio del año, el programa le pedirá ingresar el año correspondiente en números y presione enter, luego mostrará la lista de películas y su respectivo genero correspondiente a ese año.

```

----- Menu Filtrado -----
1. Filtrado por actor
2. Filtrado por año
3. Filtrado por genero
4. Regresar
Ingrese una opcion: 2

***** Filtrar por Año*****

Buscar:
2012

Año: 2012

***** Lista Peliculas*****
Genero    --> Pelicula
-----

Ficcion    --> The Avengers
Accion     --> The Amazing Spiderman

```

Si ingresa letras o palabras en esta opción el sistema le indicará el siguiente mensaje de error.

```

----- Menu Filtrado -----
1. Filtrado por actor
2. Filtrado por año
3. Filtrado por genero
4. Regresar
Ingrese una opcion: 2

***** Filtrar por Año*****

Buscar:
asd

Por favor ingrese solo numeros

```

En la opción de filtrar por género, el programa le pedirá que ingrese el género de película que esté buscando y le mostrará el nombre de la película que corresponde a ese género en específico. Si el genero no se encuentra, solamente dejará en blanco la lista.

```

----- Menu Filtrado -----
1. Filtrado por actor
2. Filtrado por año
3. Filtrado por genero
4. Regresar
Ingrese una opcion: 3

***** Filtrar por Genero*****

Buscar:
ficcio

Genero: ficcion

***** Lista Peliculas*****
-----
• The Avengers

```

Si ingresa algún número en esta opción de filtrar por genero el sistema le indicará que existe un error.

```

----- Menu Filtrado -----
1. Filtrado por actor
2. Filtrado por año
3. Filtrado por genero
4. Regresar
Ingrese una opcion: 3

***** Filtrar por Genero*****

Buscar:
12
Por favor ingrese solo valores alfabeticos, no ingrese numeros

```

En la cuarta opción volverá al menú principal.

```

----- Menu Filtrado -----
1. Filtrado por actor
2. Filtrado por año
3. Filtrado por genero
4. Regresar
Ingrese una opcion: 4

----- Menu Principal -----
1. Cargar archivo de entrada
2. Gestionar peliculas
3. Filtrado
4. Gráfica
5. Salir

```

### Graficar

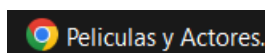
En esta opción el sistema creará el archivo correspondiente a la lista de películas con la relación de los actores que participan en una o más películas, y automáticamente abrirá el archivo, por lo cual observará lo siguiente.

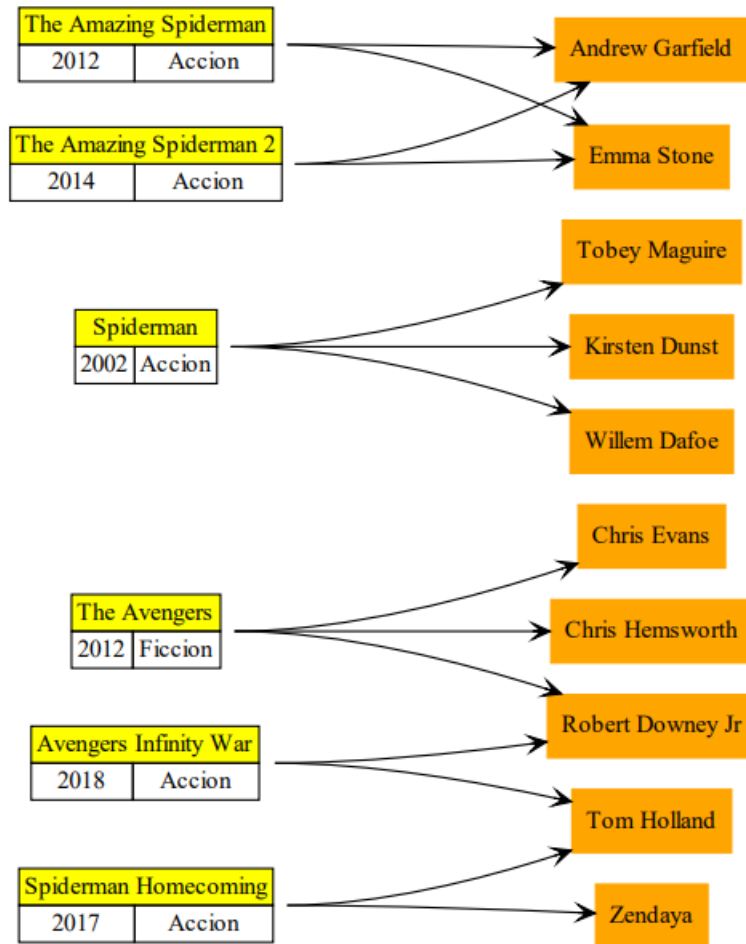
```

----- Menu Principal -----
1. Cargar archivo de entrada
2. Gestionar peliculas
3. Filtrado
4. Gráfica
5. Salir
Ingrese el número de la opción: 4

```

En la carpeta donde está el programa creará el archivo “pdf” como se muestra en la imagen.





Luego de mostrar el archivo puede seleccionar la última opción del menú principal si así lo desea, la cual corresponde a finalizar el programa y finalizará con un mensaje de despedida.

```

----- Menu Principal -----
1. Cargar archivo de entrada
2. Gestionar peliculas
3. Filtrado
4. Gráfica
5. Salir
Ingrese el número de la opción: 5

Gracias por utilizar el programa

```