

Universidad Rafael Landívar
Facultad de Ingeniería
Ingeniería en Informática y Sistemas
Lenguajes formales y autómatas
Ing. Vivian Damaris Campos Gonzáles

Proyecto# 1

Manual de usuario

Fabrizio bravo Morante- 1380824
Diego Alejandro Mejia Soto - 10444424

Guatemala 8 de septiembre de 2025

Requisitos del Sistema

- Python 3.10 o superior
- Sistema operativo Windows, Linux o MacOS
- Editor de texto o IDE (opcional)
- Archivo de datos de préstamos en formato compatible

Uso del programa

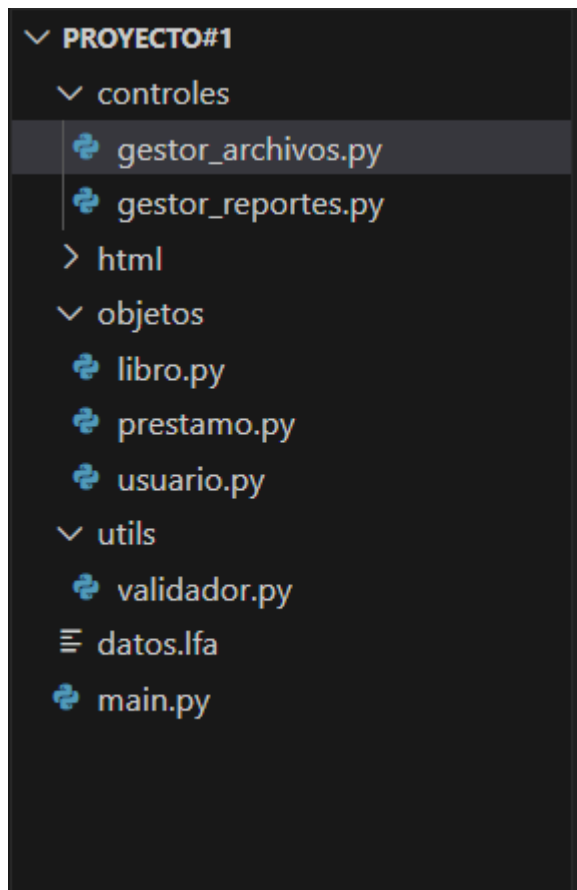
Al iniciar el programa se le mostrará un menú con opciones para poder manejar los datos de la biblioteca

```
=== Menú Biblioteca Digital URL ===  
1. Cargar préstamos  
2. Mostrar historial de préstamos  
3. Mostrar usuarios únicos  
4. Mostrar libros prestados  
5. Mostrar estadísticas  
6. Mostrar préstamos vencidos  
7. Exportar reportes a HTML  
0. Salir  
Seleccione una opción: 
```

luego al seleccionar la opción #1 para cargar los préstamos, aparecerá el siguiente texto:

```
=== Menú Biblioteca Digital URL ===  
1. Cargar préstamos  
2. Mostrar historial de préstamos  
3. Mostrar usuarios únicos  
4. Mostrar libros prestados  
5. Mostrar estadísticas  
6. Mostrar préstamos vencidos  
7. Exportar reportes a HTML  
0. Salir  
Seleccione una opción: 1  
Ingrese la ruta del archivo .lfa: 
```

antes de ingresar la ruta del archivo asegurate de que el archivo esté en el directorio de ejecución:



al ingresar la ruta o el nombre del archivo se desplegará la información del archivo

```
seleccione una opción: 1
Ingrese la ruta del archivo .lfa: datos.lfa
Juan Pérez = El Quijote (2025-08-01 - 2025-08-20)
Error en línea 3, posición 7: carácter inválido '@'
Juan Pérez = Don Juan Tenorio (2025-08-05 - 2025-08-18)
María López = La Odisea (2025-08-10 - 2025-08-25)
Carlos Ruiz = La Sombra del Viento (2025-08-15 - NO DEVUELTO)
```

al seleccionar la opción #2 del menú se mostrará los usuarios y los libros que han prestado

```
seleccione una opción: 2
Juan Pérez = El Quijote (2025-08-01 - 2025-08-20)
Juan Pérez = Don Juan Tenorio (2025-08-05 - 2025-08-18)
María López = La Odisea (2025-08-10 - 2025-08-25)
Carlos Ruiz = La Sombra del Viento (2025-08-15 - NO DEVUELTO)
```

cuando seleccione la opción #3 se mostrar los usuarios y su id que hay en el documento

```
Seleccione una opción:
1001 - Juan Pérez
1003 - Juan Pérez
1004 - María López
1005 - Carlos Ruiz
```

al seleccionar la opción #4 se desplegará el id de los libros y el nombre

```
Seleccione una opción: 4
LIB001 - El Quijote
LIB003 - Don Juan Tenorio
LIB004 - La Odisea
LIB005 - La Sombra del Viento
```

al seleccionar la opción #5 mostrará las estadísticas tales como libro más prestado, usuarios totales,

```
Total de préstamos: 4
Total de usuarios únicos: 4
Libro más prestado: LIB001 - El Quijote
Usuario más activo: 1001 - Juan Pérez
```

al seleccionar la opción #6 se mostrarán los préstamos que aún no se han devuelto

```
Seleccione una opción: 6
Juan Pérez = El Quijote (2025-08-01 - 2025-08-20)
Juan Pérez = Don Juan Tenorio (2025-08-05 - 2025-08-18)
María López = La Odisea (2025-08-10 - 2025-08-25)
```

al selecciona la opción #7 se exportará a un html tablas con los datos del archivo:

Reportes Biblioteca

Historial de préstamos

Préstamo
Juan Pérez = El Quijote (2025-08-01 - 2025-08-20)
Juan Pérez = Don Juan Tenorio (2025-08-05 - 2025-08-18)
María López = La Odisea (2025-08-10 - 2025-08-25)
Carlos Ruiz = La Sombra del Viento (2025-08-15 - NO DEVUELTO)

Usuarios

Usuario
1001 - Juan Pérez
1003 - Juan Pérez
1004 - María López
1005 - Carlos Ruiz

Libros

Libro
LIB001 - El Quijote
LIB003 - Don Juan Tenorio
LIB004 - La Odisea
LIB005 - La Sombra del Viento