



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE PARRAL



TEMA: “Gestor de Biblioteca”

CARRERA: Ingeniería Sistemas Computacionales

MATERIA: Taller de Base de Datos

DOCENTE: Ing. Edgar Omar Bañuelos Lozoya

OBJETIVO: Desarrollar el proyecto integrador de la materia.

ALUMNO:

Luis Enrique Gallardo Ramírez

No. De Control:

21410483

Fecha de entrega:

05/06/2024

Tiempo de desarrollo en horas: 20

Introducción

Se dará una breve explicación de la aplicación, comenzando por los últimos pasos de la misma. La aplicación tuvo un proceso de aproximadamente 20 Horas únicamente en codificación, véase ilustración 1

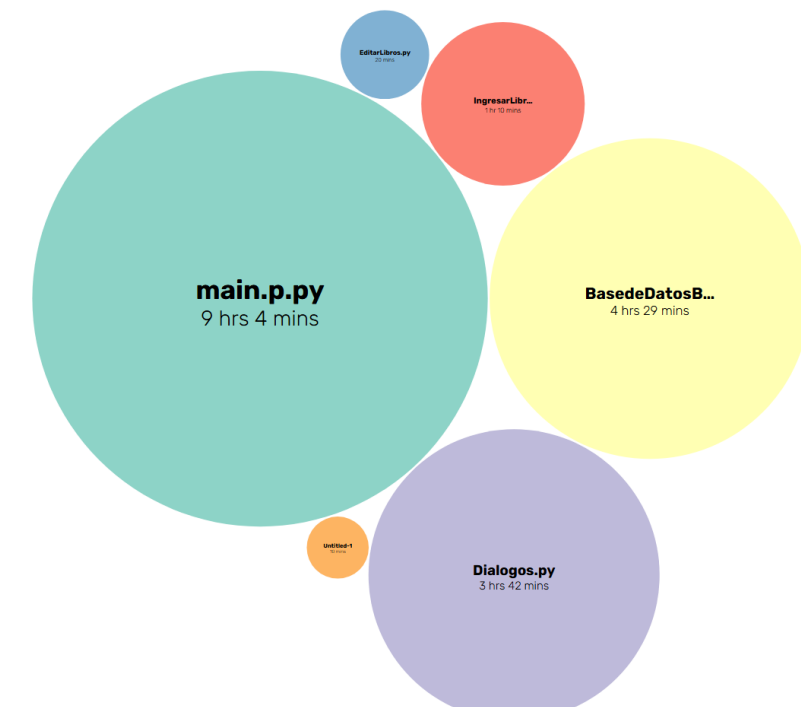


Ilustración 1

El funcionamiento final de la aplicación es el mínimo mas no cumplió con las expectativas que desbordaban la propuesta del principio, aunque cumple la propuesta como tal.

El programa fue diseñado con PySide6 en su totalidad, comenzaré con la explicación de las vistas principales ahora sin entrar a fondo:

Al entrar a la aplicación nos encontramos principalmente con una vista general de los libros, encontrados al lateral izquierdo de la ventana. Mostrados en botones, además de un menú en la parte superior, véase la ilustración 2

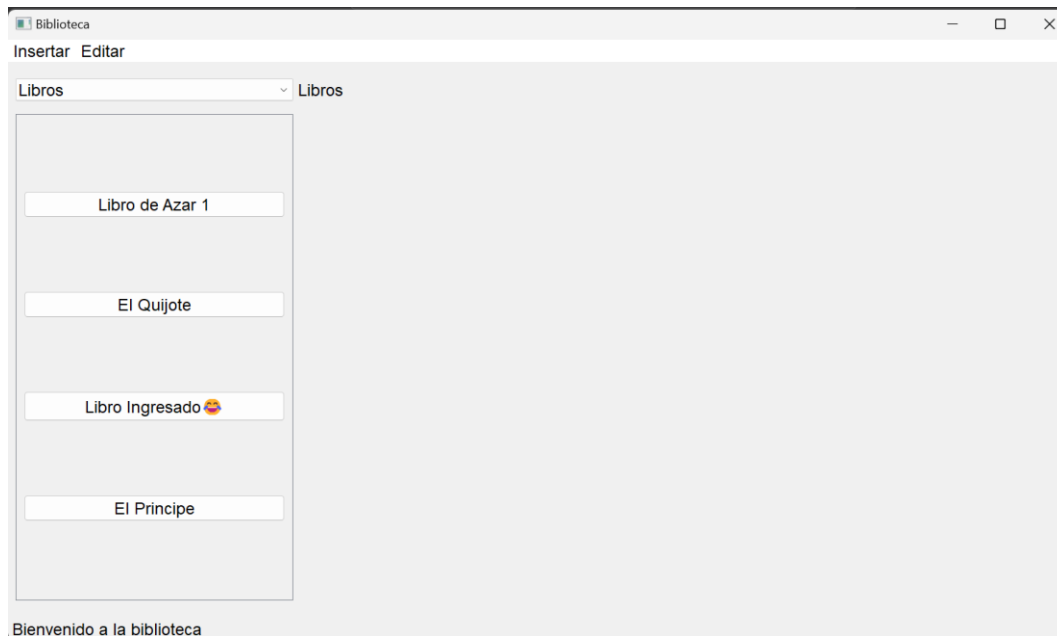


Ilustración 2

La aplicación cuenta con un apartado para filtrar el contenido en 4 secciones, véase la ilustración 3.

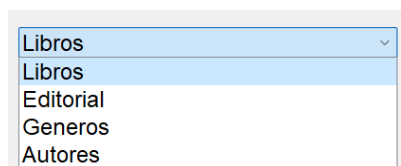


Ilustración 3

Las mismas son libros, editoriales, géneros y autores en caso de buscar filtrar esta información.

Para mirar la información de un libro, damos click en el y el display central mostrará los datos del mismo, véase ilustración 4

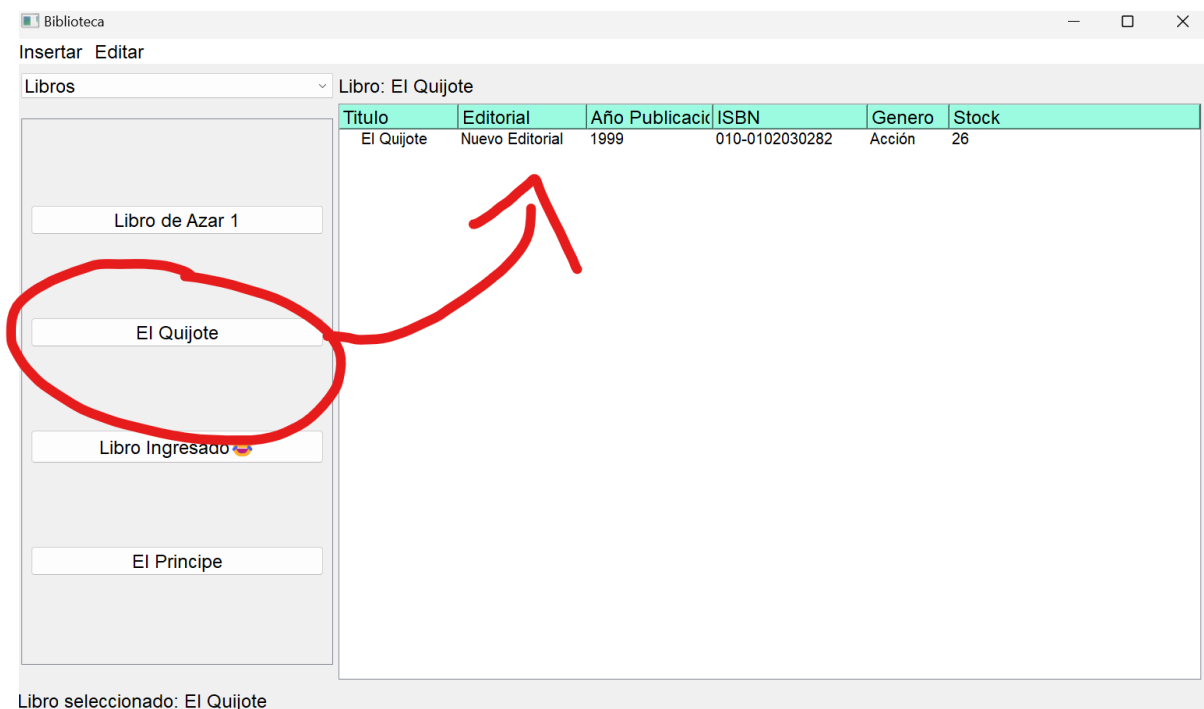


Ilustración 4

Ese es el funcionamiento básico del programa en cuanto a los libros, para un usuario DESLOGUEADO esto es con lo que se encontraría.

Usuarios Logueados:

Para iniciar sesión en la aplicación, se usa la tecla F1, la cual nos guiará a un pequeño menú donde podremos ingresar nuestros datos en caso de tenerlos, caso contrario podemos registrarnos ahí mismo, véase ilustración 6.

Ilustración 6

En esta ventana ingresamos el nombre de usuario que registramos a la hora de hacer el registro y la contraseña.

En caso de no tenerse se hace el registro en el botón ahí mostrado.

Para realizar el registro se llena con los datos ahí solicitados únicamente.

Ilustración 5

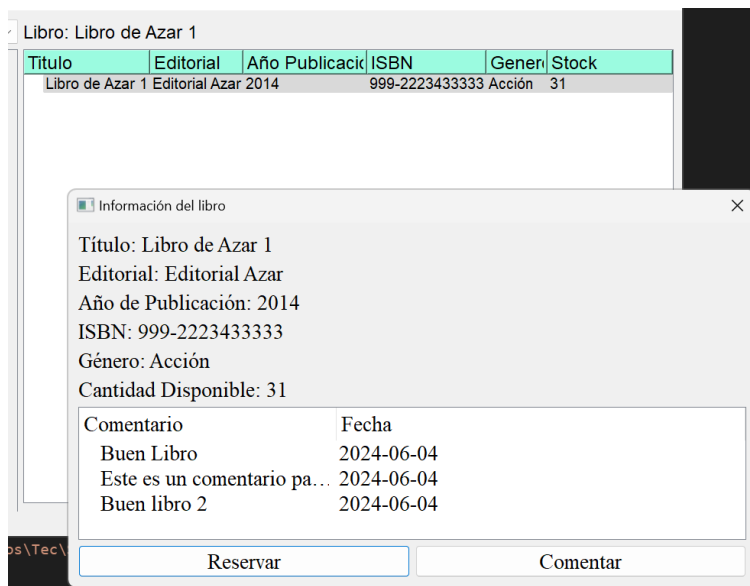


Ilustración 7

campo para escribir el comentario deseado y dando a aceptar se registrará, vease ilustración 8.

Una vez la sesión iniciada como usuario, tenemos acceso a reservar, comentar y ver los comentarios de los libros, véase ilustración 7.

Con un simple click en reservar el libro será reservado para la cuenta que inició sesión y disponible para realizar el préstamo del mismo, cosa que se encarga el staff.

De igual manera se tiene la posibilidad de comentar dándole al botón de comentar, se abrirá un

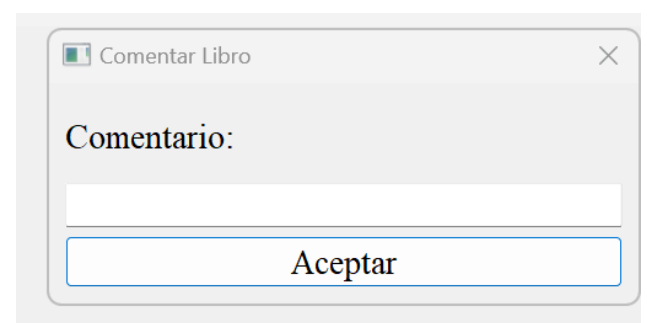


Ilustración 8

Empleado Logueado

Si nuestro nombre de usuario se encuentra registrado como empleado se nos habilitarán algunos campos extra. Depende de los privilegios con los que contemos.

Empleado normal:

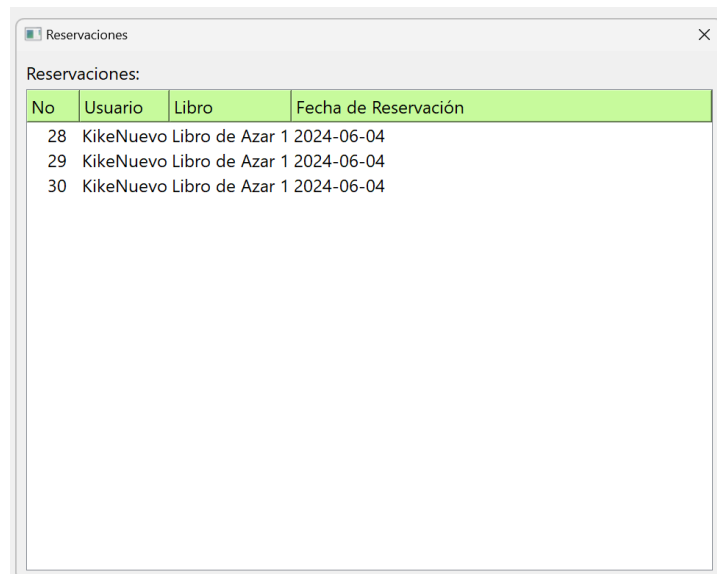
Al ingresar como un empleado sin permisos avanzados contaremos con los permisos necesarios para administrar multas, usuarios, libros, etc.

Se nos habilitarán algunas opciones en los menús superiores, véase ilustración 9.



Ilustración 9

En estos menús podemos administrar varios aspectos como empleados, por ejemplo, podemos revisar las reservas de libros que hay pendientes de recoger, véase ilustración 10.

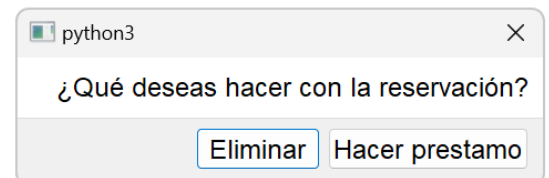


Reservaciones:

No	Usuario	Libro	Fecha de Reservación
28	KikeNuevo	Libro de Azar 1	2024-06-04
29	KikeNuevo	Libro de Azar 1	2024-06-04
30	KikeNuevo	Libro de Azar 1	2024-06-04

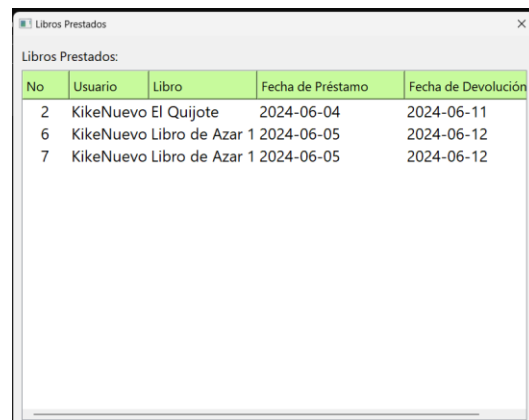
Ilustración 10

Como empleados con permisos a estas ventanas tenemos los privilegios para: Borrar o confirmar las reservas, si realizamos el borrado no pasará nada, solo se recuperará el stock del libro. En caso de completar el préstamo del libro se eliminará de reservas y se añadirá en prestamos, véase ilustración 11.



¿Qué deseas hacer con la reservación?

Ilustración 11



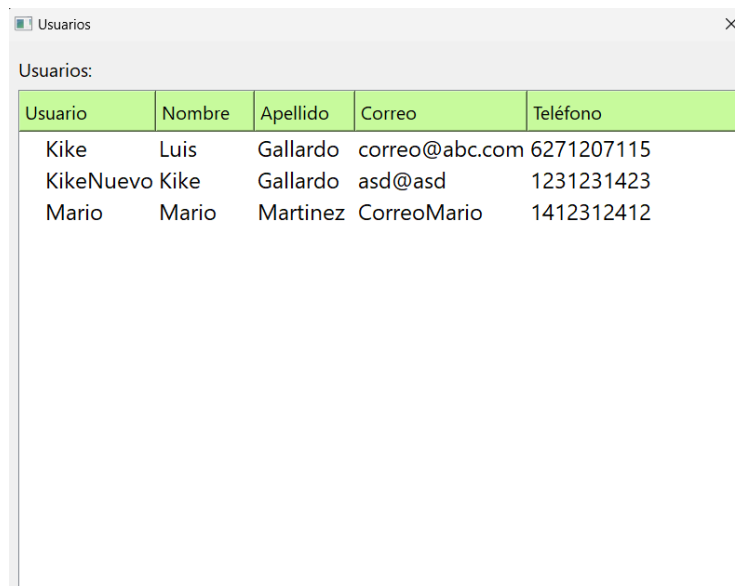
Libros Prestados:

No	Usuario	Libro	Fecha de Préstamo	Fecha de Devolución
2	KikeNuevo	El Quijote	2024-06-04	2024-06-11
6	KikeNuevo	Libro de Azar 1	2024-06-05	2024-06-12
7	KikeNuevo	Libro de Azar 1	2024-06-05	2024-06-12

Ilustración 12

En la ventana de prestamos podemos ver las reservas aprobadas y recogidas por los clientes. En la misma tenemos las fechas de pago, véase ilustración 12.

Además de contar con los permisos para ver lo ya mencionado, contamos con la información de los usuarios en el otro apartado del menú donde tenemos los datos relevantes para los usuarios, véase ilustración 13.



Usuarios:

Usuario	Nombre	Apellido	Correo	Teléfono
Kike	Luis	Gallardo	correo@abc.com	6271207115
KikeNuevo	Kike	Gallardo	asd@asd	1231231423
Mario	Mario	Martinez	CorreoMario	1412312412

Administrador logueado

Si nuestra cuenta es la administradora de la aplicación se nos habilitará un menú mas, el cual es para la gestión de los empleados, véase ilustración 13.

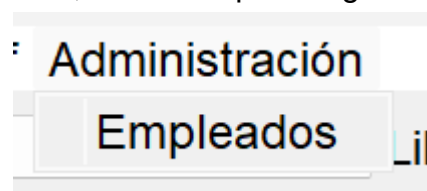
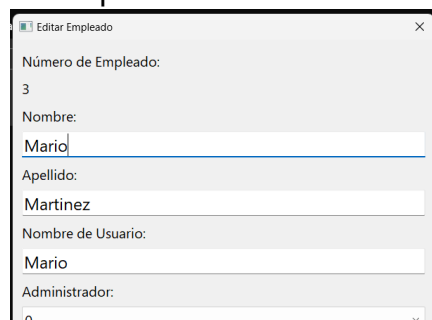


Ilustración 13

En dicho apartado encontraremos una lista de los empleados actuales, donde podremos modificarlos o darles permisos de administrador superior.



Editar Empleado

Número de Empleado:
3

Nombre:
Mario

Apellido:
Martinez

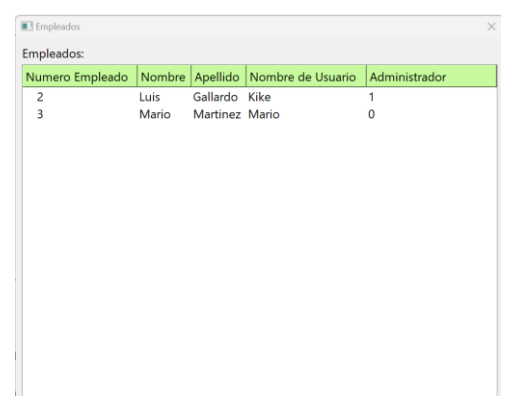
Nombre de Usuario:
Mario

Administrador:
0

Ilustración 14

véase ilustración 14.

Al dar un click a un empleado se abrirá el apartado de edición del empleado donde podemos cambiar sus datos en caso de requerirlo.



Empleados:

Numero Empleado	Nombre	Apellido	Nombre de Usuario	Administrador
2	Luis	Gallardo	Kike	1
3	Mario	Martinez	Mario	0

Ilustración 15

Conclusión:

El desarrollo de la aplicación de gestión de una tienda de libros en PySide6 ha permitido implementar una solución funcional que, aunque básica, cumple con los objetivos establecidos para el proyecto integrador del Taller de Base de Datos. A lo largo de las 20 horas dedicadas a la codificación, se lograron crear vistas intuitivas para usuarios deslogueados, logueados y empleados con distintos niveles de permisos, lo cual facilita la interacción y administración de la información relacionada con los libros, usuarios y empleados.

La estructura actual permite añadir nuevas funcionalidades y mejorar las existentes con relativa facilidad, lo que abre la posibilidad de cumplir con todas las expectativas planteadas en la propuesta inicial en etapas posteriores de desarrollo.

Expectativas y conocimiento adquirido:

Las expectativas de la materia cumplieron con las expectativas que tenía, tanto en aprendizaje como en la dinámica de las clases.

Requerimientos:

PySide6, functools, mysql.connector

1. Instalación de PySide6

```
pip install PySide6
```

2. Instalación de mysql-connector-python

```
pip install mysql-connector-python
```