



Análisis de algoritmos

INTEGRANTES:
GUILLERMO GOMEZ CASTAÑEDA

Reporte/Guia Frontend

- UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

- CUCEI

- 2023 B

Introducción:

La implementación de aplicaciones con interfaces gráficas de usuario (GUI) es esencial para crear programas intuitivos y fácilmente accesibles. Este código utiliza la biblioteca PyQt5 en Python para desarrollar una aplicación con tres ventanas principales: `MainDesign.ui`, `AgregarP.ui`, y `HorarioWindow.ui`. Cada ventana tiene funcionalidades específicas que abarcan desde la visualización del horario hasta la posibilidad de agregar profesores y sus respectivos detalles.

El flujo de la aplicación comienza con la ventana principal (`MyGUI`), desde donde se pueden acceder a las ventanas `AgregarPWindow` y `HorarioWindow`. Cada ventana se carga desde archivos `.ui` previamente diseñados utilizando Qt Designer.

En la ventana `AgregarPWindow`, los usuarios pueden ingresar información sobre profesores, incluidos sus nombres, horarios y materias. Al hacer clic en el botón "Guardar", se imprimen en la consola los datos ingresados, proporcionando una funcionalidad básica de almacenamiento.

El diseño modular del código facilita la expansión y personalización de la aplicación para adaptarse a necesidades específicas. Este informe detallado proporciona una visión general de la estructura y funcionalidades clave de la aplicación, sirviendo como punto de partida para futuras mejoras y extensiones.

Descripción General:

El código implementa una aplicación con una interfaz gráfica de usuario (GUI) utilizando PyQt5. La aplicación consta de tres ventanas principales: `MainDesign.ui`, `AgregarP.ui`, y `HorarioWindow.ui`.

Clases y Ventanas:

- `MyGUI` (Clase Principal):
 - Esta clase hereda de `QMainWindow` y carga la interfaz desde el archivo `MainDesign.ui`.

- Contiene dos botones (`pushButton_4` y `pushButton_5`) que al hacer clic abren las ventanas `AgregarPWindow` y `HorarioWindow`, respectivamente.

- `AgregarPWindow` (Ventana para Agregar Profesores):

- Hereda de `QMainWindow` y carga la interfaz desde el archivo `AgregarP.ui`.

- Contiene elementos como `pushButtonBack` para cerrar la ventana, `BotonGuardar` para guardar información y campos de texto (`lineEdit`, `tiempo1`, `tiempo2`, `lineEdit2`) para ingresar datos del profesor y la materia.

- `HorarioWindow` (Ventana para Visualizar Horario):

- Hereda de `QMainWindow` y carga la interfaz desde el archivo `HorarioWindow.ui`.

- Contiene `pushButtonBack` para cerrar la ventana.

Funcionalidades Clave:

- Al hacer clic en los botones `pushButton_4` y `pushButton_5` en la ventana principal (`MyGUI`), se abren las ventanas `AgregarPWindow` y `HorarioWindow` respectivamente.

- En la ventana `AgregarPWindow`, al hacer clic en `BotonGuardar`, se imprimen en la consola los datos ingresados en los campos de texto.

Interactividad y Conectividad:

- Se utiliza el método `clicked.connect` para conectar eventos de clic a funciones específicas, como cerrar la ventana o guardar información.

- La comunicación entre ventanas se realiza mediante la creación de nuevas instancias de las clases `AgregarPWindow` y `HorarioWindow` dentro de `MyGUI`.

Mejoras pendientes

- Agregar funcionalidades adicionales, como la validación de datos ingresados.

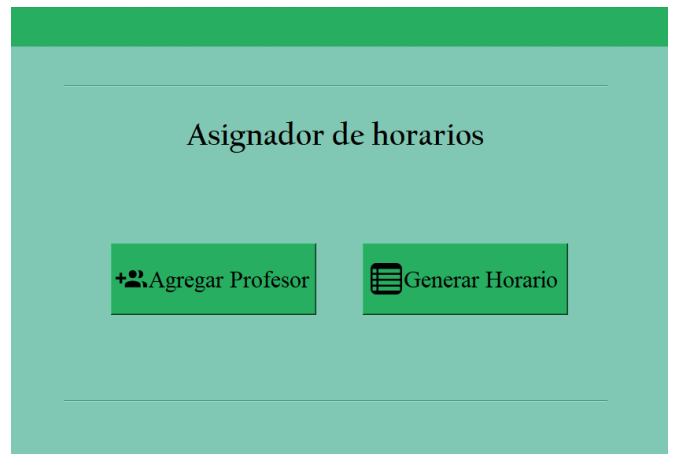
- Añadir manejo de errores para garantizar una experiencia de usuario más completa.

Conclusión:

El código proporciona una base funcional para una aplicación PyQt5 con múltiples ventanas y manejo de eventos.

Como opinión personal puedo agregar que fue muy difícil adaptarme al entorno de PyQt5 y de su aplicación QTdesigner, está muy completo y con las herramientas necesarias para hacer una aplicación, pero es poco intuitiva y se tiene que investigar mucho al respecto para poder comprender mejor las herramientas.

Diseño propuesto / Diseño entregado



SEGUNDA VENTANA (GENERAR HORARIO):

MATERIA	PROFESOR	DIA	HORARIO	AULA
Análisis de algoritmos	Jorge Ernesto López	Lunes	09:00 am - 10:55 am	1
Análisis de algoritmos	Jorge Ernesto López	Lunes	11:00 am - 12:55 pm	2
Análisis de algoritmos	Jorge Ernesto López	Martes	09:00 am - 10:55 am	1
Análisis de algoritmos	Lorena Sánchez	Lunes	09:00 am - 10:55 am	3
Lógica matemática	José Luis Gutiérrez	Lunes	09:00 am - 10:55 am	4
Lógica matemática	José Luis Gutiérrez	Lunes	11:00 am - 12:55 pm	5
Lógica matemática	María Elena Suarez	Martes	09:00 am - 10:55 am	2
Lógica matemática	Lorena Sánchez	Martes	09:00 am - 10:55 am	3
Lógica matemática	Lorena Sánchez	Miércoles	09:00 am - 10:55 am	1
Mecánica	Jorge Ernesto López	Lunes	03:00 pm - 04:55 pm	6
Mecánica	Jorge Ernesto López	Martes	11:00 am - 12:55 pm	4
Mecánica	Jorge Ernesto López	Miércoles	09:00 am - 10:55 am	2
Mecánica	Lorena Sánchez	Miércoles	09:00 am - 10:55 am	3
Mecánica	José Luis Gutiérrez	Jueves	09:00 am - 10:55 am	1

