Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

**Programación Genérica y Eventos: Informe – Tarea 9**

* **Asignatura:** Programación Genérica y Eventos.
* **Profesora:** Mónica Nano.
* **Alumnos:** Tomas Molina y Edgar Karpowicz.
* **Tema:** Tarea 9 – Informe.
* **Fecha:** 25/10/24

**Informe: Tarea 9**

* **Migración de Proyectos a WinForms:**
* **Introducción:**

En el Presente Informe para la Materia de Programación Genérica y Eventos, con el objetivo de profundizar y aprender el uso de WinForms, se migro tres proyectos de consola a la plataforma de WinForms de Microsoft, para poder así implementar a estas aplicaciones con una interfaz gráfica para Windows.

Por ende, en el siguiente Informe, se señalarán los tres Proyectos migrados, y se explicaran los retos encontrados durante la migración y como fueron resueltos.

* **Proyectos:**
* **Calculadora:**

Se migro un programa de calculadora, previamente en consola, a WinForms.

Debido a que era una Calculadora, el mayor reto encontrado fue el diseño de la interfaz interactiva. Dado que hubo que hacer que la misma fuera de una manera muy específica para que sea atractiva y funcional para el Usuario. Por lo tanto, para afrontar esto, se revisó el diseño de otras Calculadoras diseñadas, en Línea principalmente, para adquirir ideas o inspiraciones para diseñar la misma.

En términos de la Migración del resto del Código, esta no se encontró con muchas mayores complicaciones debido a que el Input del Usuario aún era muy limitado, debido a que este únicamente podía acceder a ciertas entradas posibles. Sí se implementó un nuevo sistema de logging, además de hacerse uso de excepciones para manejar y corroborar el funcionamiento del Programa y los Input del Usuario.

* **FileManager:**

La Aplicación de FileManager, manejador de Archivos .txt que permite leer, escribir y borrar los mismos, se convirtió de su versión consola, a WinForms.

El mayor reto del FileManager en particular, fue particularmente decidir cuales elementos de WinForms se podían utilizar para el Diseño de la Interfaz. Particularmente, el OpenFileDialog, elemento fundamental el cual se implementó para que el Usuario sea capaz de seleccionar cual archivo quiere trabajar con.

El resto de la Migración del Código fue relativamente simple, ya que la mayoría de procesamiento se realizaba en el BackEnd del Programa similar a la Calculadora. Lo único que se tuvo que implementar fue una interfaz mejorada la cual le permita al Usuario ver toda la Información pertinente. Para este propósito, se utilizaron elementos tales como RichTextBoxes.

Similar a la Calculadora, se implementó un sistema de logging y se hizo uso de Excepciones para asegurar el funcionamiento correcto del Programa y monitorear al mismo.

* **Juego de la Veterinaria:**

Finalmente, en el caso del Juego de la Veterinaria, este fue un Proyecto realizado a Inicios del Semestre en formato de consola que simulaba un Juego en el cual el Usuario asumía el rol de un Veterinario y debía diagnosticar a animales para definir si estaban enfermos o saludables. Así consiguiendo puntos y permitiendo acceder a la Tienda y adquirir otros Objetos.

Migrando este Código, la principal complicación se relacionó, a diferencia de los dos previos trabajos, en el tema de la migración del Código. Dado que el mismo era bastante extenso, por lo que, hubo que incluir múltiples otros Archivos en las nuevas interfaces diseñadas. Por lo cual, esto genero complicaciones resueltas con una relectura y breve rescritura del Código.

Por otro lado, otra complicación encontrada fue con el uso de Imágenes en la Interfaz, dado que se tuvo que hacer uso de direcciones relativas para acceder a los Archivos, puesto que, si se utilizaban direcciones absolutas de Archivos, si cambiaba a otro Equipo la Solución, era imposible acceder al Archivo y generaba excepciones.

Igual que la Calculadora, se implementó un Sistema de Logging y se hizo uso de las Excepciones para poder monitorear el Programa y asegurar el Funcionamiento de este.