Javier Martínez Jaén

-Día 1

Comienzo buscando información acerca de las distintas herramientas y lenguajes que se proponen para el desarrollo del editor de texto.

Empiezo a desarrollar la gui con funcionalidad mínima basándome en los tutoriales encontrados, utilizaré Visual Studio Code como IDE.

Foto del inicio del proyecto, he usado 5 fuentes de información diferentes para la realización:

Una captura de pantalla de una computadora

Descripción generada automáticamente

Añado la función de guardado, y, tras familiarizarme un poco más con la librería PyQt5 procedo a intentar adaptar mi código al modelo MV propuesto previamente. He tenido algún problema a la hora de implementar la menubar pero lo he solucionado rápidamente. La menubar está implementada a falta de añadir la funcionalidad de los diferentes elementos.

Horas día 1: 5h aproximadamente, entre búsqueda de información, toma de contacto con las librerías y comienzo del prototipo.

-Día 2:

Creo mi toolbar para posteriormente añadir las funcionalidades. Añado iconos a la toolbar para hacerla más orientativa visualmente y cómoda, con funciones nuevas. Una vez añadidos los botones para realizar las diferentes funciones, procedo a desarrollar su usabilidad.

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

Horas día 2: 3h

-Día 3: añado las funcionalidades abrir archivo, guardar archivo y crear archivo nuevo, todas funcionan, pero abrir archivo y crear archivo dan error cuando cancelas la acción a la hora de especificar una ruta.

Horas del día 3: 1.5h

-Día 4: comienzo a implementar las funcionalidades copiar, pegar, cortar, deshacer y rehacer. Encuentro diversos problemas con el portapapeles de Windows y el de la propia app.

Horas del día 4: 2.5h

-Día 5: encuentro la manera de solucionar las funciones copiar y cortar, utilizando QtGui.QTextCursor. Añado la funcionalidad pegar. He completado mi código con un visualizador de markdown en formato HTML, teniendo ahora dos aplicaciones. Mi próximo paso es añadir la app de visualización de markdown a mi aplicación de edición. Añado la visualización de mi archivo markdown en html en paralelo con reacción a los cambios.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Horas día 5: 5h

-Día 6: comienzo añadiendo las funcionalidades de texto Bold, Italic, H1, H2, H3; he tenido que quitar cursiva y subrayado ya que no existen en markdown. Completo la traducción con QTraslator(), estableciendo por defecto el idioma en\_EN y actualizándolo según el idioma del dispositivo, en mi caso detecta es\_ES. Inicio además la implementación de QUndoCommand()

Inserto imagen del editor en la fase actual, con un archivo md de ejemplo:

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Paro de implementar QUndoCommand() para comenzar a dividir el proyecto en la arquitectura propuesta.

Completo la primera parte de la actualización de arquitectura.

Horas días 6: 5h

-Día 7:

Continúo realizando el cambio de arquitectura de la aplicación. Al llegar a la tercera adaptación, me falta adaptar tanto ToolBar como MenuBar, para dejar el archivo main.py más limpio y tenerlo todo organizado. Me estoy basando y ayudando del proyecto Proteus facilitado.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamenteInterfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Antes y después.

-Día 8:

Comienzo a realizar la documentación generada a partir del código, voy a usar Sphinx. Primero creo la carpeta docs dentro de mi directorio raíz, utilizo sphix-quickstart para inicializar sphinx dentro de esa carpeta, a continuación, realizo los cambios provenientes para establecer las rutas de los archivos rst a crear y la ruta para autodoc. El primer problema que encuentro es que a la hora de realizar la conversión a html no es capaz de encontrarme la ruta de mainwindow.ui, siendo este el único error que me da.

Horas día 8: 2h

-Día 9:

Tras realizar una serie de cambios y comprobaciones de rutas en el terminal, encuentro el problema por el cual no es capaz de encontrarme esa ruta, he intentado varias soluciones, pero la única funcional es temporal, es decir, se hace un cambio de ruta añadiendo dos puntos, para salir de un folder, y así encuentra el mainwindow.ui; tras realizar la documentación, vuelvo a dejar la ruta como estaba para hacer que el programa vuelva a funcionar.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Horas día 9: 2h

-Día 10:

Procedo a establecer dos temas para la aplicación, tanto modo nocturno como modo claro. Definiendo primero el qss del modo nocturno. El principal problema encontrado es que la zona derecha, al ser un widget que cambia en html, no se le pueden invertir los colores. Además, no hay nada que permita cambiar la zona del título. El próximo día comenzaré a implementar el botón para cambiar entre los temas.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Horas día 10: 3h

-Día 11:

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Implemento un botón para alternar el tema que usa la aplicación en tiempo real, por defecto se establece el tema light. He añadido las funciones redo y undo mediante QAction y funcionan completamente. Además, he cambiado todos los comentarios dentro del código para adaptarlos a la documentación generada con Sphynx. Para rehacer la documentación, debemos entrar mediante una consola de Anaconda a la carpeta /docs que se incluye en la raíz del proyecto, y realizar el comando: make html. Esta carpeta se crea inicialmente donde le digamos al realizar un sphynx-quicksetup. Posteriormente debemos realizar unos cambios en la estructura de configuración de sphynx dentro del proyecto para decirle dónde están los módulos que debe documentar.

Horas día 11: 4h

Características propuestas por el profesor implementadas:

-Internacionalización mediante QTranslator: el programa está completamente hecho en inglés, pero al detectar que mi equipo tiene establecido el idioma español lo cambia automáticamente. Me he ayudado del prototipo de Proteus.

-Añadido QAction junto con undo y redo.

-Uso de la arquitectura Model/View: esta implementación debo corroborar con el profesor que es correcta, pero en principio debería serlo puesto que me he basado en el prototipo de Proteus.

-Documentación generada a partir de código: mediante el uso de Sphinx, como se propuso, he conseguido documentar automáticamente mi código, lo único a tener en cuenta, es que hay que comentar una línea, que está marcada dentro del main, para que funcione correctamente.

Además, he añadido diversas funciones y características para que el uso de la aplicación sea más fácil y adaptativo.

Horas totales: 33h

Media de horas/día: 11

Bibliografía:

<http://joedicastro.com/pages/markdown.html>

<https://doc.qt.io/qtforpython/PySide6/QtCore/QTranslator.html>

<https://doc.qt.io/qtforpython-5/PySide2/QtWidgets/QUndoCommand.htm>l

<https://doc.qt.io/qtforpython/overviews/model-view-programming.html>

<https://www.pythonguis.com/tutorials/modelview-architecture/>

<https://ernestocrespo13.wordpress.com/2011/08/14/tutorial-de-pyqt-editor-de-archivos-sencillo-parte-10/>

<https://linuxhint.com/how-to-write-a-simple-text-editor-in-pyqt5/>

<https://github.com/ralsina/pyqt-by-example>

<https://www.delftstack.com/es/tutorial/pyqt5/pyqt5-menubar/>

<https://acodigo.blogspot.com/2016/07/pyqt-5-cuadros-de-dialogo.html>

<https://www.delftstack.com/es/howto/python/get-filename-from-path-in-python/>

<https://realpython.com/python-menus-toolbars/>

<https://pythonprogramming.net/open-files-pyqt-tutorial/>

<https://www.tutorialspoint.com/pyqt5/pyqt5_quick_guide.htm>

<https://stackoverflow.com/questions/52656526/how-to-insert-a-web-browser-in-python-qt-designer>

<https://github.com/riverzhou/pyqt5webmd>

<https://pythonprogramming.net/>

<https://www.cosmoscalibur.com/blog/crear-documentacion-de-un-proyecto-python-con-sphinx/>

<https://doc.qt.io/qt-5/stylesheet-reference.html>