Simple SQLite

Yandex Lyceum 2019-2020

Qt project

Автор: Размыслов Константин Владимирович

Аккаунт: [yoitz@yandex.ru](mailto:yoitz@yandex.ru)

Git: <https://github.com/YoitzWolf/2020Machina>



Идея Проекта и Реализация

Проект представляет собой приложение, реализованное на языке Python 3 и имеющее пользовательский интерфейс на основе библиотеки PyQt.

**Цель:**

Приложение должно уметь работать с файлами баз данных и таблиц формата **.csv**. Иметь функционал и инструменты для их чтения и изменения через пользовательский интерфейс.

**Состав проекта:**

1. Исходный код в файлах **.py**. Файлы отсортированы по папкам в соответствии с их предназначением: **widgets** содержит собственные (кастомные) виджеты и диалоговые окна (их разметку, стили и часть функционала). Папка **visual** содержит все разметочные файлы и картинки (в том числе папки **widgets** и **images**). Файл **main.py** является основным и содержит код, описывающий функционал приложения, зависимости и активности. Файл **IMPORT.py** является вспомогательным и содержит некоторые константы для сокращения количества строк в **.py** файлах папки **widgets**. Все основные элементы приложения упакованы в классы и в именные файлы. Код прокомментирован.
2. В проект так же входят иконки **.svg** формата (лого, иконки кнопок, иконка приложения), созданные в **Adobe Illustrator**.
3. Презентация и Пояснительная записка.

**Приложение обладает следующим функционалом и инструментами:**

1. Открытие файлов баз данных и файлов **.csv**-формата.
2. Чтение открытых файлов и определение их типа (**SQL**, **CSV**, **UNKNOWN**).
3. В данной версии файлы **CSV не читаются и не редактируются!**
4. Поля, формы, таблицы и соответствующие инструменты, позволяющие пользователю редактировать файлы.
5. Инструменты, позволяющие сохранять изменения, внесенные пользователем.
6. Систему оповещения пользователя об ошибках, возникших при его работе с программой (отлов ошибок при сохранении и вывод их в соответствующем диалоговом окне).
7. Создание новых файлов.

**Использованные утилиты, программы и библиотеки при создании:**

1. Текстовый редактор **Sublime Text 3**.
2. **Python3** – машина.
3. Библиотека **PyQt5** для создания интерфейса пользователя.
4. Библиотека **pysqlite3** (sqlite3) для работы с базами данных.

**Особенности:**

Приложение не может редактировать некоторые системные настройки баз данных. А именно такие, что не были пройдены во время курса **yandex-lyceum.** А также требует четкого построения **.csv** – файлов: в первой строке должны быть названия столбцов, иначе должны быть пустой, разделитель должен быть любым, но однозначным, сам разделитель может состоять более чем из 1го символа, его можно выбрать при открытии файла.

END.