Архитектура проекта

Язык программирования: Python 3.12

Фреймворк для UI: PyQt6

База данных: SQLite

Будут использованы виджеты: QMainWidget, QPushButton, QLineEdit, QFileDialog, QLabel.

Будут реализованы:

1) Окно регистрации (класс AuthorizationWindow) с 2 кнопками:

а) регистрация, обновляющая интерфейс, добавляя 3 QLineEdit, и кнопку register\_button

б) вход, обновляющая интерфейс, добавляя 2 QLineEdit, и кнопку login\_button

2) Главное окно (класс MainWindow) с 3 кнопками:

а) переход к личному кабинету пользователя (go\_to\_private\_office)

б) переход к созданию тестов (go\_to\_create\_tests)

в) переход к каталогу тестов (go\_to\_catalog)

3) Личный кабинет (класс PrivateWindow) со статистикой пользователя и 4 кнопками:

а) выйти из аккаунта (logout\_button)

б) вернуться к главному окну (go\_to\_home)

в) посмотреть созданные тесты (watch\_created\_tests)

г) посмотреть решённые тесты (watch\_resolved\_tests)

4) Окно создания тестов (класс CreateWindow) с QLineEdit(для ввода количества вопросов теста) и алгоритмом создания вопросов

5) Окно каталога тестов (класс CatalogWindow) со списком тестов для прохождения, отсортированные по популярности с алгоритмом выбора теста и решения его.

Связь всех окон будет реализован в главном скрипте main.py

Особенности работы и архитектуры приложения:

При регистрации пароль будет храниться в хэшированом виде, для обеспечения безопасности пользователя.

Окна будут разбиты по файлам, а так же собственноручно написанные методы не имеющие отношения к окнам будут написаны в отдельном файле. Это будет сделано для упрощения чтения кода.