**1.** **Название:** Все 10

**2.** **Автор проекта:** Эмиль Рамилевич

**3.** **Описание идеи**: предоставить людям возможность (программу), улучшающую их навык, не прилагая особых усилий. В данном случае это печать вслепую или умение печатать быстро. Данный скилл очень сильно экономит время и нервы во время работы за ПК. А на сегодняшний день время на вес золота.

**4. Реализация**. Сделал три класса авторизации в аккаунт: форма входа (SingInForm), форма регистрации (RegistrationForm), форма восстановления пароля (RecoverPage). **Основой является главное окно (MainWindow).** Оно позволяет переключаться между вкладками: окно профиля (ProfilePage), окно рейтинга (RatingPage), окно претеста (PretestPage). Уже от окна претеста можно перейти к окну тестирования (TestingPage). После выполнения тестирования диалоговое окно ResultPage сообщает о результате окну статистики (StatisticPage). Из вкладки профиля можно попасть в окно информации (InfoPage) и окно статистики (StatisticPage).

Все данные пользователей (почта, имя, фамилия, фото, хэш пароля, соль) и их попытки (скорость, точность) хранятся в 3 таблицах одной БД.

**5. Особенности.**

* Я сделал уполномоченного по правам БД менеджера (db\_help.py), чтобы все запросы к базе данных были сгруппированы.
* Использовал прятки виджетов для переключения вкладок: рейтинг, профиль, претест
* Также поработал с изображениями именно в БД
* Использовал искусственную эмуляцию действий пользователя
* Хешировал пароли
* Поигрался со стилями текста в QTextBrowser, который поддерживает HTML код

**5. Описание технологий**. Осуществлена обработка исключений, событий; работа с бинарными файлами, диалог. окнами, окнами ввода информации, системой авторизации пользователей и графиками.

В ходе написания кода были использованы библиотеки:

* Pyqt5 – основной интерфейс
* hashlib – хеширование паролей
* smtplib – отправка писем при регистрации и восст. пароля
* sqlite3 – чтение и запись данных пользователя и его результата.
* random – выбор случайного тренировочного предложения
* re – соответствие символов с нужными
* time – счёт времени
* datetime – получение даты
* pyqtgraph – построение графика статистики

