**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение города Москвы Школа №1507**

**Дневник выполнения спортивных задач**

Автор работы: Тимошин Борислав Игоревич

                                                                         Ученик 11 “И” класса школы №1507

**Москва, 2024**

**Проблема**

* Результаты спортсменов-профессионалов и любителей напрямую зависят от их уровня подготовки к соревнованиям.
* Подготовка достигается в ходе тренировочного процесса.
* Тренировочный процесс должен строиться на основе анализа состояния спортсмена, возможностей его организма, с учетом корректировки предыдущих соревновательных циклов.
* В настоящее время появилось специальное программное обеспечение, которое позволяет вести необходимый учет и выполнять прогнозирование состояний спортсменов.
* Однако такое ПО в большинстве своем недоступно для начинающих спортсменов и уж тем более для любителей.

**Цель и задачи**

Цель:разработать приложение, позволяющее накапливать необходимую аналитическую базу, представлять динамические изменения достижений в форме графиков за определенные промежутки времени.

Задачи:

1. Создавать/редактировать/удалять спортивные задачи
2. Хранить/добавлять/удалять результаты спортивных задач
3. Комментировать результаты
4. Формировать графики достижений, созданные на основе результатов спортивной задачи за данный промежуток времени
5. Экспортировать таблицы с результатами в формат электронных таблиц.

**Использованные технологии**

* Python: язык программирования
* QtDesigner: создание дизайна
* Основные библиотеки и модули:
* PyQt5: создание графического интерфейса приложения
* Sqlite3: хранение информации (база данных)
* Matplotlib: построение графиков
* Datetime: для работы со временем

**Функциональные возможности и некоторые особенности приложения**

* Создание спортивного задания
* Перемещение между заданиями
* Демонстрация таблицы с результатами
* Работа с результатами

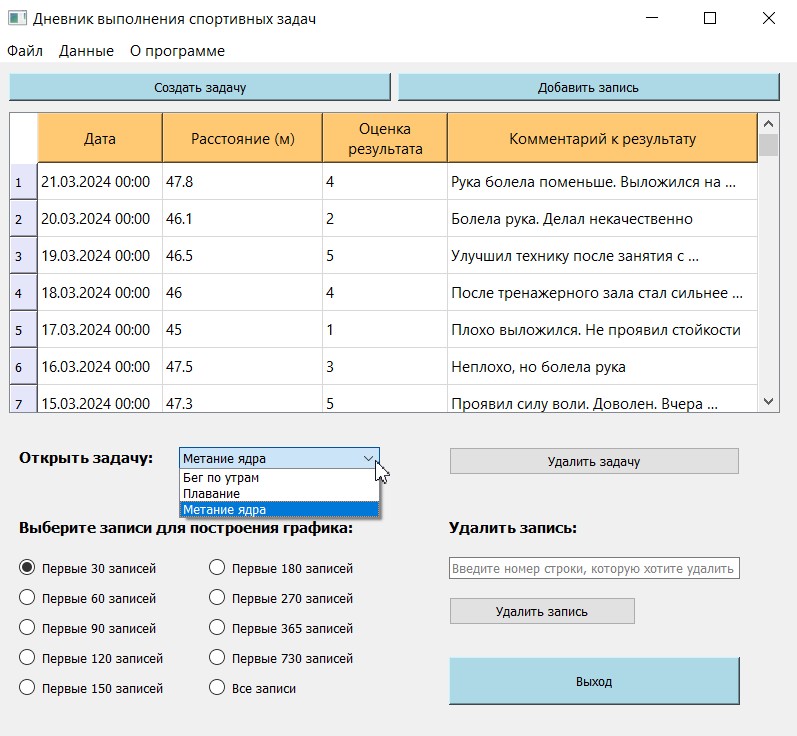
Некоторые особенности:

* Результаты в таблице отсортированы по дате
* Экспорт таблиц (формат .xlsx, .csv)
* Экспорт графиков (.jpg, .jpeg, .png)

**Перспективы дальнейшей разработки**

1. Добавить поиск данных в таблице.
2. Разработка инструментов для прогнозирования и анализа динамических изменений достижений на основе накопленных данных
3. Разработка мобильной версии приложения

**Рабочее окно**

****

**Код проекта доступен по QR-коду:**

****