

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА СОЗДАНИЕ ПРОГРАММНОГО  
ПРОДУКТА ПО ТЕМЕ «РАЗРАБОТКА СЕРВЕРНОЙ ЧАСТИ  
ПРИЛОЖЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ СПОРТИВНЫМ КЛУБОМ»**

Разработчик:

Ахмедов Эдгар Тимурович

Санкт-Петербург

2023

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Назначение разработки .....	3
2. Требования к программе или программному изделию .....	3
2.1. Требования к функциональным характеристикам .....	3
2.2. Требования к входным и выходным данным .....	4
2.3. Требования к надежности .....	4
2.4. Требования к составу и параметрам технических средств .....	4
2.5. Требования к информационной и программной совместимости .....	5
3. Требования к программной документации .....	5

## **1. Назначение разработки**

Выпускная квалификационная работа «Разработка серверной части приложения управления спортивным клубом.»:

- Представляет собой проект, направленный на создание комплексного программного продукта для эффективного управления спортивным клубом;
- Работа включает в себя разработку серверной части приложения, обеспечивающей функциональность для администрирования клуба, управления членами, организации событий и финансового учета.

## **2. Требования к программе или программному изделию**

### **2.1. Требования к функциональным характеристикам**

Так как проект представляет собой компьютерную игру, предполагается только одна категория пользователей – игроки. В процессе работы программы пользователь непосредственно участвует в игровом процессе и оказывает на него прямое влияние.

Приложение должно обладать следующими функциями:

- a) Авторизация и аутентификация:
  1. Реализация системы регистрации и входа для администраторов, тренеров и участников;
- b) Управление членами клуба:
  1. Добавление новых участников;
  2. Редактирование информации о членах клуба;
  3. Удаление участников при необходимости;
- c) Организация мероприятий:
  1. Планирование тренировок, соревнований и других мероприятий;
  2. Отслеживание участия членов клуба в событиях;
- d) Пользовательский интерфейс:
  1. Графический интерфейс:
    - I. Возможность выбора языка интерфейса;
    - II. Интуитивно понятный дизайн интерфейса;
    - III. Система уведомлений для администраторов и участников о предстоящих событиях, изменениях и важных уведомлениях;
  2. Главный экран;
  3. Графический интерфейс пользователя и администратора.

## **2.2. Требования к входным и выходным данным**

В контексте управления спортивным клубом, входные данные представляют собой информацию, необходимую для эффективного функционирования системы управления. Эти данные включают в себя информацию о членах клуба, планировании мероприятий, финансовых операциях, а также параметрах конфигурации приложения. Пользователи, будучи администраторами, тренерами или участниками клуба, вносят в систему данные о себе, своей активности и участии в событиях клуба.

Выходные данные формируют графическое представление управления клубом, визуализируя информацию об участниках, проведенных мероприятиях, финансовом состоянии клуба и других ключевых аспектах. Графический интерфейс пользователя должен быть интуитивно понятным, обеспечивая удобство в использовании приложения.

## **2.3. Требования к надежности**

В целях обеспечения надежности функционирования приложения, необходимо реализовать проверку входных данных на соответствие типу, допустимому диапазону и структурной правильности. В случае обнаружения ошибок, приложение должно быть способно выдавать полезные диагностические сообщения, помогающие пользователям понять и устранить проблемы.

Система протоколирования должна фиксировать ключевые события, запросы и ошибки при работе приложения. Это обеспечит возможность последующего анализа и выявления причин возможных неполадок. Кроме того, приложение должно предоставлять возможность создания дампа в случае некорректного завершения работы, что облегчит дальнейшее обслуживание и улучшение стабильности системы.

Таким образом, требования к входным и выходным данным, а также к надежности приложения формулируются с учетом специфики управления спортивным клубом и необходимости обеспечения стабильной и эффективной работы системы.

## **2.4. Требования к составу и параметрам технических средств**

В проекте должен быть использован Dockerfile для компиляции и развертывания приложения, которые имеет следующие системные требования:

*Минимальные:*

– Оборудование, совместимое с go lang 1.19 и Docker

*Рекомендованные:*

– Оборудование, совместимое с go lang 1.21 и Docker

## **2.5. Требования к информационной и программной совместимости**

Программа должна функционировать под управлением ОС семейства Windows (Windows 7 и более новые версии), macOS (macOS 10.12 и более новые версии) и Linux.

## **3. Требования к программной документации**

Программная документация должна быть представлена руководством пользователя - подробная инструкция по использованию всех функций приложения.