Оглавление

[1. Introduction (Введение) 1](#_Toc171264943)

[1.1 Purpose (Назначение настоящего документа) 1](#_Toc171264944)

[1.2 Scope (Область применения) 1](#_Toc171264945)

[2. Общее описание 2](#_Toc171264946)

[2.1 Перспективы продукта 2](#_Toc171264947)

[2.2 Функции продукта 2](#_Toc171264948)

[2.2 Ограничения 2](#_Toc171264949)

[3. Специфические требования 3](#_Toc171264950)

[3.1 Функциональность 3](#_Toc171264951)

[3.2 Удобство использования 3](#_Toc171264952)

[3.3 Надежность 3](#_Toc171264953)

[3.4 Производительность 3](#_Toc171264954)

[3.5 Поддерживаемость 3](#_Toc171264955)

[3.6 Ограничения дизайна 3](#_Toc171264956)

[3.7 Ограничения Пользовательской документации и системы помощи 3](#_Toc171264957)

[3.8 Interfaces 3](#_Toc171264958)

[3.8.1 User Interface 3](#_Toc171264959)

[3.8.2 Hardware Interface 3](#_Toc171264960)

[3.8.3 Software Interface 3](#_Toc171264961)

[3.8.4 Communacations Interface 3](#_Toc171264962)

# 1. Introduction (Введение)

## 1.1 Purpose (Назначение настоящего документа)

Назначение данного SRS-документа – описание разрабатываемой системы, а именно: описание внешнего поведения, проектных ограничений, используемых технологий, интерфейсов, функциональных и нефункциональных требований, выделение акторов, требований к лицензированию.

## 1.2 Scope (Область применения)

Областью применения настоящего документа является этап обучения разработке приложений с использованием фреймворка Angular.

# 2. Общее описание

## 2.1 Перспективы продукта

После завершения разработки система может использоваться по целевому назначению, автоматизируя процесс судейства и проведения соревнований по плаванию

## 2.2 Функции продукта

* Предоставление функций секундомера для судей соревнований
* Предоставление функций экрана для отображения основной информации о состоянии текущего заплыва
* Предоставление функций добавления в систему новых соревнований, заплывов

## 2.2 Ограничения

* Система должна иметь возможность использоваться на мобильных устройствах со всеми вытекающими ограничениями
* Система должна иметь возможность использоваться в условиях плохой мобильной связи
* Система должна работать в режиме реального времени

# 3. Специфические требования

## 3.1 Функциональность

* Система должна иметь функциональность авторизации и аутентификации пользователей с разными ролями
* Система должна иметь функциональность создания новых соревнований
* Система должна иметь функциональность создания новых заплывов для уже созданных соревнований
* Система должна иметь функциональность запуска общего секундомера, инициируемого главным авторизованным в системе судье. Запуск таймера инициирует запуск секундомеров секундантов
* Система должна иметь функциональность остановки и сброса секундомеров, как главного судьи, так и секундантов
* Система должна иметь функциональность поиска соревнований по названию, а также результатов заплывов для конкретных соревнований
* Система должна иметь функциональность вывода результатов проведенных соревнований, а также хранения этих результатов

## 3.2 Удобство использования

* Время обучения нового пользователя не должно превышать 30 минут, опытного – 15 минут
* Среднее выполнение любого отдельного действия не должно превышать 3 минут
* Интерфейс системы должен иметь динамическую верстку и подстраиваться под

разные разрешения телефонов

## 3.3 Надежность

* Основные функциональности системы (такие как добавление соревнований и заплывов, а также запуска, остановки и сброса секундомеров) не должны иметь критических ошибок
* Время безотказной работы приложения должно составлять около 99% времени в течение года
* Время восстановления между сбоями не должно превышать 10 минут
* Система должна быть масштабируемой и работать корректно при увеличении количества числа пользователей
* Система должна иметь механизмы аутентификации и авторизации

## 3.4 Производительность

* Отклик приложения на действие пользователя при использовании им стандартного интернет-соединения не должно превышать 0,1 секунды
* Время загрузки страниц системы при использовании им стандартного интернет-соединения не должно превышать 0,5 секунды

## 3.5 Поддерживаемость

* Система должна поддерживаться всеми основными браузерами (Google Chrome, Yandex Browser, Opera)
* Система должна работать на всех основных мобильных и десктопных операционных системах

## 3.6 Ограничения дизайна

* Пользовательский интерфейс должен быть реализован посредством HTML с поддержкой скриптов на языке TypeScript и фреймворка Angular

## 3.7 Ограничения Пользовательской документации и системы помощи

* Система должна иметь отдельный раздел с самыми часто задаваемыми вопросами по ее функциям
* Система должна иметь контакты (электронная почта) лица, отвечающего за коммуникацию с пользователями, а также функциональность отправки сообщений об ошибке в описанием проблемы и условиями, в которых она была получена

## 3.8 Interfaces

### 3.8.1 User Interface

* Пользовательский интерфейс должен представлять из себя набор связанных страниц.
* Все страницы должны быть выполнены в едином стиле

### 3.8.2 Software Interface

* Передачу запросов от клиентской части системы производить с помощью REST API для рядовых запросов и WebSocket для синхронизации секундомеров