**Веб-Приложение по изменению голоса с помощью нейросети**

**Спецификация требований к программному обеспечению**

**Версия 1.0**

История изменений

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата | Версия | Описание | Автор |
| 18.02.2023 | 0.1 | Документ создан | Никитин А.Е. |
| 19.02.2023 | 1.0 | Документ доработан | Никитин А.Е. |
|  |  |  |  |

Утверждение

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Кто утвердил | ФИО | Дата | Подпись |
| Проект менеджер |  |  |  |
| Разработчик |  |  |  |
| Аналитик |  |  |  |
|  |  |  |  |

Содержание

[1 Введение 4](#_Toc127816392)

[1.1 Цель 4](#_Toc127816393)

[1.2 Область действия 4](#_Toc127816394)

[1.3 Ссылки 4](#_Toc127816395)

[1.4 Краткое описание 4](#_Toc127816396)

[2 Обозрение в целом 5](#_Toc127816397)

[2.1 Обзор модели объектов 5](#_Toc127816398)

[2.2 Участники 5](#_Toc127816399)

[3 Спецификации требований 6](#_Toc127816400)

[3.1 Функциональность 6](#_Toc127816401)

[3.1.1 Удобство использования 6](#_Toc127816402)

[3.1.2 Проектные ограничения 6](#_Toc127816403)

[3.2 Дополнительные требования 6](#_Toc127816404)

[3.2.1 Основные технические требования 6](#_Toc127816405)

[3.2.2 Требования к серверу 7](#_Toc127816406)

[3.2.3 Требования к рабочим местам пользователя 7](#_Toc127816407)

# Введение

## Цель

Написать спецификацию требований к ПО, которая описывает функциональные и нефункциональные требования к выпуску программы. Этот документ предназначен для команды, которая будет реализовывать и проверять корректность работы системы.

## Область действия

Документ разработан в рамках проекта “Веб-приложение по изменению голоса с помощью нейросети” на основе стандартного шаблона RUP и предназначен для использования участниками данного проекта.

## Ссылки

ISO/IEC 12207:1995 “Information Technology-Software Life Cycle Processes”

Rath, Andrew. Process Impact Internet Application User Interface Standard, Version 2.0

Jakob Nielsen. 10 Usability Heuristics for User Interface Design

## Краткое описание

Данный документ содержит следующие разделы:

* Концепция проекта.Содержит общее описание проекта, а также допущения и условия, которые, так или иначе, воздействуют на техническую реализацию и использование проектного решения;
* Спецификация требований.Содержит детальное описание всех требований (функциональных и нефункциональных) к программе.

# Обозрение в целом

Основные задачи приложения:

* переозвучивание записи голоса с помощью нейросети;
* возможность скачивания модифицированной записи.

## Обзор модели объектов



Рисунок 1 – Общая схема работы системы

## Участники

В результате моделирования работы приложения выявлены следующие участники:

* тестировщики;
* разработчики;
* обычные пользователи.

# Спецификации требований

## Функциональность

Система должна позволять загружать голосовую запись пользователя.

Система должна с помощью нейросетей менять голосовую запись пользователя (переозвучить на выбранного персонажа).

Система должна позволять выбирать не менее 10 персонажей для переозвучки с возможностью прослушиванию их речи.

Система должна выгружать модифицированную запись, только для зарегистрированных пользователей.

Система должна позволять сохранять/удалять запись в личном кабинете пользователя.

Система должна содержать вкладку с технической поддержкой (руководство пользователя).

### Удобство использования

Для удобства использования веб-приложения необходимо использовать простой дизайн.

При сохранении файла название должно присваиваться автоматически.

Настройка темы изображения сайта (тёмные и светлые обои).

### Проектные ограничения

Ограничения нашего проекта составляют определённые сроки, объявленные заказчиком.

## Дополнительные требования

### Основные технические требования

Веб-приложение по изменению голоса с помощью нейросетей функционирует в среде клиент-сервер. В качестве СУБД могут быть использованы:

* MS SQL Server (Microsoft SQL Server);
* MySQL Server.

### Требования к серверу

Требования к серверу определяются выбранной платформой (Windows 2019 Server / Linux Server), требованиями СУБД и предполагаемым количеством пользователей.

**Минимальная стартовая конфигурация сервера:**

* процессор AMD A8-9600 (3100 MHz);
* оперативная память не менее 8 Гб;
* свободное пространство на жестком диске не менее 40 Гб;
* постоянное подключение к сети интернет скорость не менее 10 Мбит/c.

### Требования к рабочим местам пользователя

**Минимальная конфигурация рабочего места:**

* процессор Intel Celeron и выше с частотой не менее 2 ГГц;
* оперативная память не менее 512 Мб;
* свободное место на жестком диске не менее 200 Мб;
* монитор с разрешением от 1024х768, 256 цветов;
* подключение к сети интернет скорость не менее 1 Мбит/c.

**Требования к программному обеспечению:**

* Яндекс.Браузер v.23.1.2.987
* Google Chrome v.90.0.4430.93
* Mozilla Firefox v. 88.0.1