**ОГЛАВЛЕНИЕ**

стр.

[ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ 2](#_Toc59553296)

[ВВЕДЕНИЕ 2](#_Toc59553297)

[1. ОБЗОРНАЯ ЧАСТЬ 2](#_Toc59553298)

[1.1. Описание предметной области 2](#_Toc59553299)

[1.1.1. Описание серверной архитектуры 2](#_Toc59553300)

[1.1.2. Описание модели внедрения программных продуктов Agile Scrum 2](#_Toc59553301)

[1.1.3. Схема ручного сопровождения API-документации 2](#_Toc59553302)

[1.2. Исследование существующих технологий 2](#_Toc59553303)

[1.2.1. Перечень функций, подлежащих автоматизации 2](#_Toc59553304)

[1.2.2. Выбор и обоснование критериев качества 3](#_Toc59553305)

[1.2.3. Анализ аналогов и прототипов 3](#_Toc59553306)

[1.2.4. Сравнение аналогов и прототипов 3](#_Toc59553307)

[2. РАСЧЕТНО-КОНСТРУКТОРСКАЯ ЧАСТЬ 3](#_Toc59553308)

[2.1. Определение требований к системе 3](#_Toc59553309)

[2.2. Разработка структуры автоматизированной системы 3](#_Toc59553310)

[2.3. Разработка структуры интерфейса взаимодействия пользователя с системой 3](#_Toc59553311)

[2.4. Разработка алгоритмов программных модулей 3](#_Toc59553312)

[2.5. Разработка плана проведения тестирования 4](#_Toc59553313)

[3. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ 4](#_Toc59553314)

[3.1. Реализация разработанных алгоритмов 4](#_Toc59553315)

[3.2. Тестирование и отладка системы 4](#_Toc59553316)

[3.3. Руководство пользователя 4](#_Toc59553317)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ 4](#_Toc59553318)

[СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 4](#_Toc59553319)

# ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

1. REST API – это набор правил, по которым следует обращаться к серверу для отправки или получения данных.
2. Пользователь – живой человек
3. Клиент – любое приложение которое делает запросы на сервер. Например, в роли клиента может выступать веб браузер, когда пользователь открывает веб-сайт.

# ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день большинство крупных IT компаний для взаимодействия сервера и клиента используют REST API [1].

Например, компании вроде Яндекса, Google и т.п. Предоставляют открытые API методы своих сервисов чтобы разработчики моги интегрироваться с ними.

Компания ООО «ФорМакс» разрабатывает продукт Fonmix, серверная часть которого полностью базируется на технологии REST API, т.е. общение любого пользователя с сервером Fonmix осуществляется через REST API.

Основными клиентами [3] для сервера Fonmix являются:

1. Веб-сайт fonmix.ru – представляет собой веб интерфейс, в котором пользователи [2] могут управлять музыкой в своих заведения: создавать плейлисты, составлять музыкальное расписание, добавлять рекламу в перерывах между песнями и т.п.
2. FM.Player – кроссплатформенный медиапроигрыватель разрабатываемый также в компании ООО «ФорМакс», с помощью которого воспроизводиться медиа контент правообладателей.
3. Правообладатель – это исполнитель и изготовитель фонограмм, с которым заключается договор о дистрибуции контента и предоставлении отчетов об использовании.

Соответственно, помимо написания кода API метода, в обязанности бэкенд разработчика входит написание и поддержание в актуальном состоянии API-документации.

Поскольку написание документации занимает 1/3 всей разработки, было принято решение автоматизировать данный процесс.

Поскольку данный процесс занимает 1/3 всей разработки, было принято решение автоматизировать данный процесс.

Написание подробной документации как пользоваться API методами входит в обязанности любого бэкенд разработчика и/или технического писателя.

Соответственно написание и поддержание в актуальном состоянии документации как пользоваться API методами для всех клиентов входит в обязанности любого бэкенд разработчика и/или технического писателя.

Однако данный процесс …

# ОБЗОРНАЯ ЧАСТЬ

## **Описание предметной области**

### Описание серверной архитектуры

Серверная часть проекта Fonmix на разделена на микросервисы.

Микросервисная архитектура – вариант сервис-ориентированной архитектуры программного обеспечения, направленный на взаимодействие насколько это возможно небольших, слабо связанных и легко изменяемых модулей – микросервисов.

Основными микросервисами являются

### Описание модели внедрения программных продуктов Agile Scrum

Текст

### Схема ручного сопровождения API-документации

Текст

## **Исследование существующих технологий**

### Перечень функций, подлежащих автоматизации

Текст

### Выбор и обоснование критериев качества

Текст

### Анализ аналогов и прототипов

Текст

### Сравнение аналогов и прототипов

Текст

# РАСЧЕТНО-КОНСТРУКТОРСКАЯ ЧАСТЬ



## **Определение требований к системе**

Текст

## **Разработка структуры автоматизированной системы**

Текст

## **Разработка структуры интерфейса взаимодействия пользователя с системой**

Текст

## **Разработка алгоритмов программных модулей**

Текст

## **Разработка плана проведения тестирования**

Текст

# ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

## **Реализация разработанных алгоритмов**

Текст

## **Тестирование и отладка системы**

Текст

## **Руководство пользователя**

Текст

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Что в итоге получилось.

# СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Python Documentation – [Электронный ресурс]: <https://docs.python.org/3/>   
   (Дата обращения: 28.09.2020)
2. Bootstrap Documentation – [Электронный ресурс]:  
   <https://getbootstrap.com/docs/3.3/> (Дата обращения: 28.09.2020)
3. PostgreSQL Database Documentation – [Электронный ресурс]: <https://www.postgresql.org/docs/> (Дата обращения: 28.09.2020)
4. Скотт Б., Нейл Т. Проектирование веб-интерфейсов. – СПб.: Символ-Плюс, 2010. – 352 с.