

Студ. Я.А. Пищуха
Науч. рук. доцент А.И. Парамонов
(кафедра программной инженерии, БГТУ)

ВЕБ-СЕРВИС ПОТОКОВОГО АУДИОВЕЩАНИЯ

Веб-сервис потокового аудиовещания [1] работает по принципу передачи аудиозаписей от поставщика к пользователю. Все аудиозаписи хранятся в удаленном хранилище, поэтому пользователи могут прослушивать аудиозаписи, фактически не имея их у себя на компьютере. Так как пользователь во время прослушивания получает данные со стороннего хранилища, то скорость воспроизведения напрямую зависит в основном только от скорости интернета.

Веб-сервис (или веб-служба) – это технология обмена данными по сети, которая реализована как надстройка поверх протокола HTTP. То есть это реализация абсолютно четких интерфейсов обмена данными между различными приложениями клиентом и сервером. Клиентская часть программного средства разрабатывалась на мощном и современном фреймворке языка Java Script – Vue.js [2]. «Клиент» представляет веб-страницу. Для разработки серверной части использовалась платформа Node.js, с помощью которой обрабатываются клиентские запросы, а также реализована бизнес-логика приложения. Для хранения данных приложения использовалась база данных PostgreSQL. Для организации распределенного хранилища все медиа файлы хранятся на облачном сервисе Яндекс. Диск. Для организации передачи аудиофайлов в потоке на веб-плеер использовался сервис dokrubb.com. Веб-плеер для воспроизведения аудиозаписей использует HTML5, в нем реализована возможность переходить к другим аудиозаписям, регулировка уровня громкости, начать прослушивание с нужного места.

Приложением можно пользоваться неавторизованным пользователям, но для того, чтобы сохранять информацию о понравившихся аудиозаписях необходимо будет создать личный аккаунт. Все прослушивания аудиозаписей фиксируются и хранятся, что позволяет просматривать статистику по прослушиваниям конкретных аудиозаписей. Сервис будет полезен всем желающим послушать музыку онлайн.

ЛИТЕРАТУРА

1. Потоковое вещание (Livestreaming). Общая информация [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://itmultimedia.ru/potokovoe-](https://itmultimedia.ru/potokovoe)

veshhanie-live-streaming-obshhaya-informaciya/ – дата обращения: 16.04.2021

2. Прогрессивный JavaScript-фреймворк VueJS [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ru.vuejs.org/> – дата обращения: 18.04.2021

УДК 004.4

Студ. В.О. Храмых

Науч. рук. ассист. А.В. Курилец

(кафедра программной инженерии, БГТУ)

РАЗРАБОТКА СЕРВЕРНОЙ ЧАСТИ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ «МУЗЫКАЛЬНАЯ ПЛОЩАДКА»

В современном мире сложно представить человека, который не слушает музыку. В большинстве случаев, люди слушают музыку напрямую из интернета, не скачивая ее на свои девайсы или на накопители.

Целью проекта является создание платформы, на которой люди могли бы слушать музыку, группы или сольные исполнители могли бы продвигать себя как артистов, а также битмейкеры могли показать свое мастерство.

Сервер будет заниматься принятием запросом от клиента, их обработкой и возвращением результата. На сервере имеется ряд сущностей, с которыми работает клиент, формируя запросы. А сервере есть такие сущности как: трек, альбом, артист, плейлист, юзер, категории треков. Также есть вспомогательные классы, перечисления и интерфейсы, чтобы более подробно описывать эти сущности. Также при помощи этого всего формируются связи между сущностями. В основном сервер работает с базой данным MSSQL, которая развернута на платформе Google Cloud.

Каждый пользователь может создать собственную учетную запись приложения, просто введя адрес электронной почты и пароль, который он придумает. Учетная запись используется для сохранения треков, которые понравились пользователю. Просмотра новых релизов, их прослушивания и опять же сохранения в свою фонотеку.

У администраторов площадки также есть собственные учетные записи в приложении, где они могут управлять списком клиентов, артистов, треков и заниматься их модерацией.

Для разработки были использованы такие технологии как: язык программирования Java на стеке Spring, который отличается своей простотой, гибкостью в использовании и независимостью от платформы, технология Hibernate + SpringData для взаимодействия сервера