

МУЗЫКАЛЬНО-СТРИМИНГОВЫЙ ВЕБ-РЕСУРС И ЕГО ЭРГОНОМИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Пруткий А. А.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Шупейко И.Г. – к.п.н., доцент кафедры ИПиЭ, доцент

В работе описаны актуальность и функциональные задачи веб-приложения, предоставляющего возможности музыкального стримингового сервиса. Особенностью системы является полностью бесплатный доступ к контенту, что нехарактерно для музыкальных стриминговых сервисов и позволит быстро нарастить аудиторию платформы. Разрабатываемая система также позволяет продвигать свое творчество молодым и недостаточно известным музыкантам.

На данный момент Интернетом пользуется более 4,5 млрд человек, из них – 3,8 млрд человек пользуются социальными сетями и стриминговыми сервисами [1]. Из чего следует актуальность разработки музыкально-стриминговой системы в виде веб-приложения как наиболее оптимальной реализации с точки зрения кроссплатформенности.

Целью данной работы является создание музыкального стримингового сервиса с возможностью продвижения собственного творчества. Такая система может использоваться как бесплатный сервис для прослушивания музыки и как платформа для общения пользователей. Пользователь данной системы может оставаться на связи и слушать музыку везде, где есть Интернет, посредством смартфона или компьютера. Также как и в большинстве социальных сетей, предлагается система оценивания, что позволяет пользователю видеть наиболее популярный контент.

Ниже представлены прототипы страниц веб-приложения (рисунки 1-2):

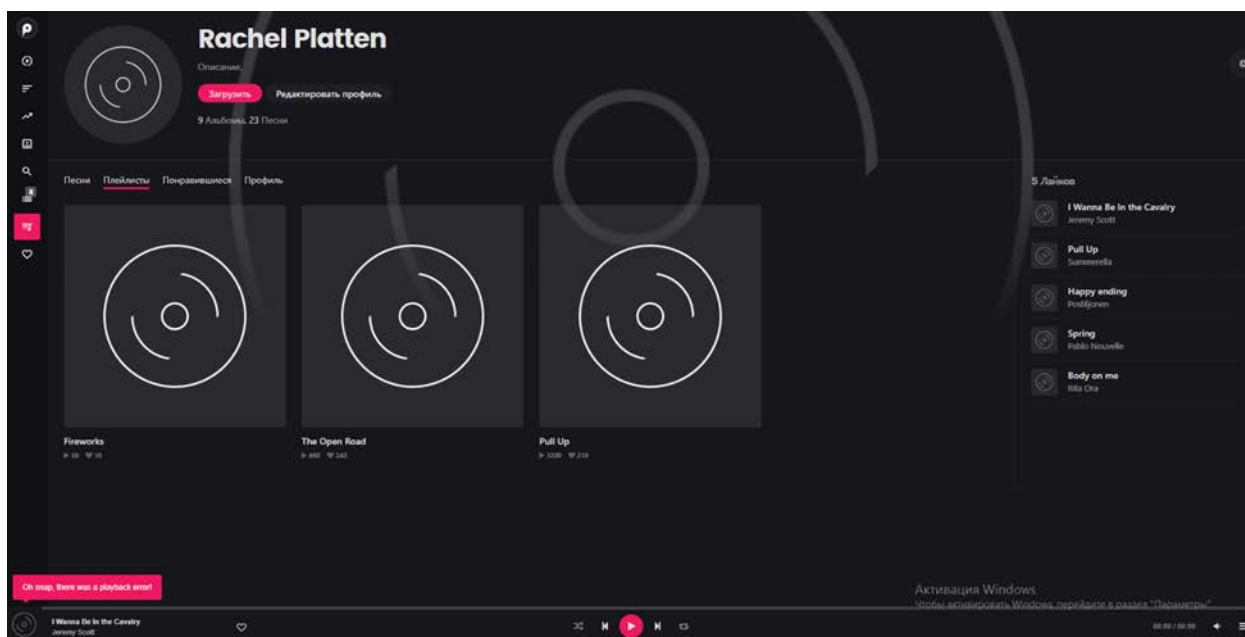


Рисунок 1 – Профиль пользователя

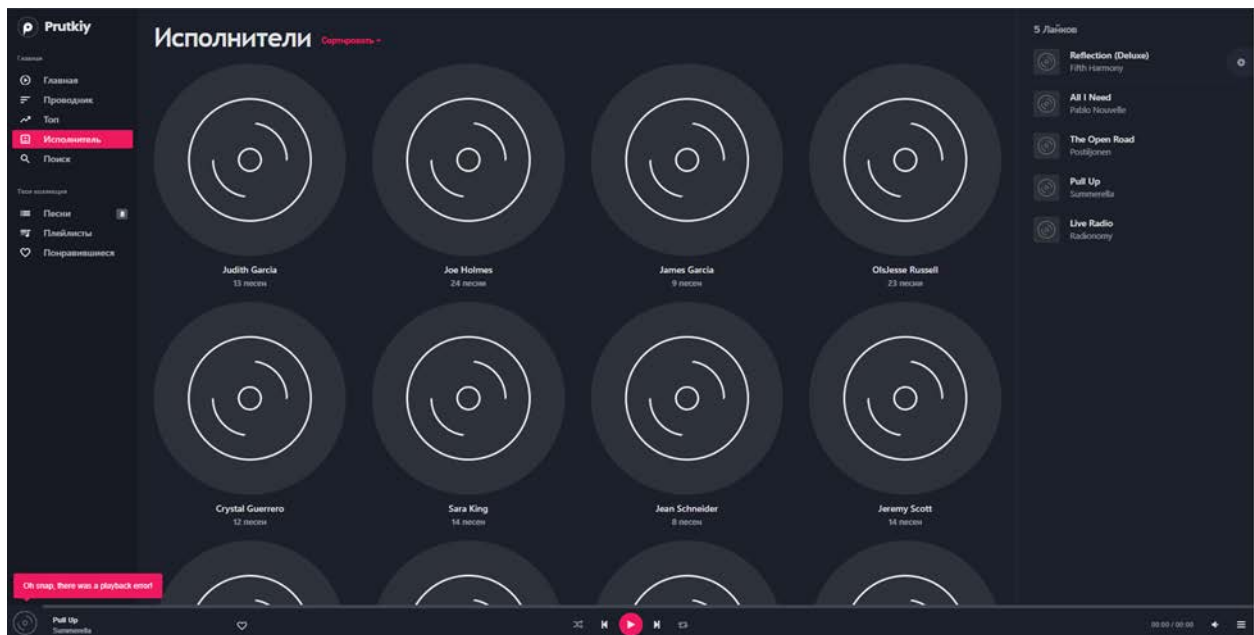


Рисунок 2 – Раздел «Исполнитель»

Приложение выполняет следующие задачи:

- прослушивание музыки онлайн;

Для достижения поставленных задач потребовалось разработать приложение со следующей функциональностью:

- регистрация личного аккаунта и его администрирование;
- просмотр страницы пользователя;
- добавление в контакты другого пользователя (подписка);
- редактирование своего списка контактов;
- обращение в службу поддержки;
- добавление (в т.ч. из файловой системы), удаление и прослушивание аудиозаписи;
- поиск по аудиозаписям;
- создание, добавление, редактирование, удаление плейлиста плейлистов и альбомов;
- удаление аудиозаписей и альбомов администратором;
- блокировка аккаунта администратором;
- обработка обращений в службу поддержки администратором.

Система реализована в виде веб-приложения на основе архитектурного шаблона MVC [2] со следующим технологическим стеком: языки программирования Java, TypeScript; базы данных PostgreSQL, Redis; фреймворки и библиотеки Angular, SpringBoot, SpringWebFlux, Flyway, Swagger; прочие технологии: ApacheKafka, Docker, AWSS3. Система соответствует архитектурным принципам микросервисных приложений [3].

Список использованных источников:

1. Глобальная статистика Интернета на 2020 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.web-canape.ru/business/internet-2020-globalnaya-statistika-i-trendy/>
2. Model-View-Controller[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Model-View-Controller>
3. Архитектура микросервисов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/company/mailru/blog/320962/>