

## ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ МУЗЫКАЛЬНОЙ СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ И ЕГО ЭРГОНОМИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

*Бобер А.С.*

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

*Научный руководитель: Ломонос О.Л. – к. с.-х. н, доцент кафедры ИПиЭ*

**Аннотация.** В работе описаны актуальность и функциональные задачи веб-приложения, предоставляющего возможности социальной сети и музыкального стримингового сервиса. Особенностью системы является 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.

**Ключевые слова:** веб-приложение, музыка, социальная сеть, Angular.

**Введение.** Музыка является одним из наиболее значимых культурных проявлений. Большинство людей слушают музыку ежедневно в том или ином виде. Также музыка обеспечивает возможность самовыражения и естественного радостного мировосприятия.

С развитием информационных технологий процессы создания и воспроизведения музыки претерпели изменения. Новые технологии позволили изобрести новые жанры. С появлением сети Интернет музыка стала еще более доступной для любого человека, имеющего компьютер или смартфон, вне зависимости от его местонахождения.

Таким образом развилась целая сфера сайтов и сервисов, так или иначе связанных с музыкой, ее созданием, распространением и воспроизведением. На данный момент Интернетом пользуется более 5,2 млрд человек, из них – 4,8 млрд человек пользуются социальными сетями [1].

Целью работы является разработка веб-приложения музыкальной социальной сети, представляющее функции музыкального стримингового сервиса с возможностью продвижения треков. Такая система может использоваться как бесплатный сервис для прослушивания музыки, а также как платформа для общения пользователей.

**Основная часть.** Для достижения поставленной цели изучена предметная область, проанализированы существующие на рынке аналоги, определены их преимущества и недостатки, спроектирована база данных, разработано функциональное наполнение приложения и пользовательский интерфейс программного продукта.

Система реализована в виде веб-приложения на основе архитектурного шаблона MVC со следующим технологическим стеком: языки программирования Java, TypeScript; базы данных PostgreSQL, Redis; фреймворки и библиотеки Angular, Spring Boot, Spring WebFlux, Flyway, Swagger; прочие технологии: Apache Kafka, Docker, AWS S3 [2]. Система соответствует архитектурным принципам микросервисных приложений [3,4].

Проведено эргономическое проектирование информационной системы, выделены основные функции системы:

- регистрация личного аккаунта;
- 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 и альбомов;

## 60-я научная конференция аспирантов, магистрантов и студентов

- отправка личного сообщения;
- удаление переписки.

При открытии веб-приложения в браузере неавторизованный пользователь видит главную страницу, показанную на рисунке 1.

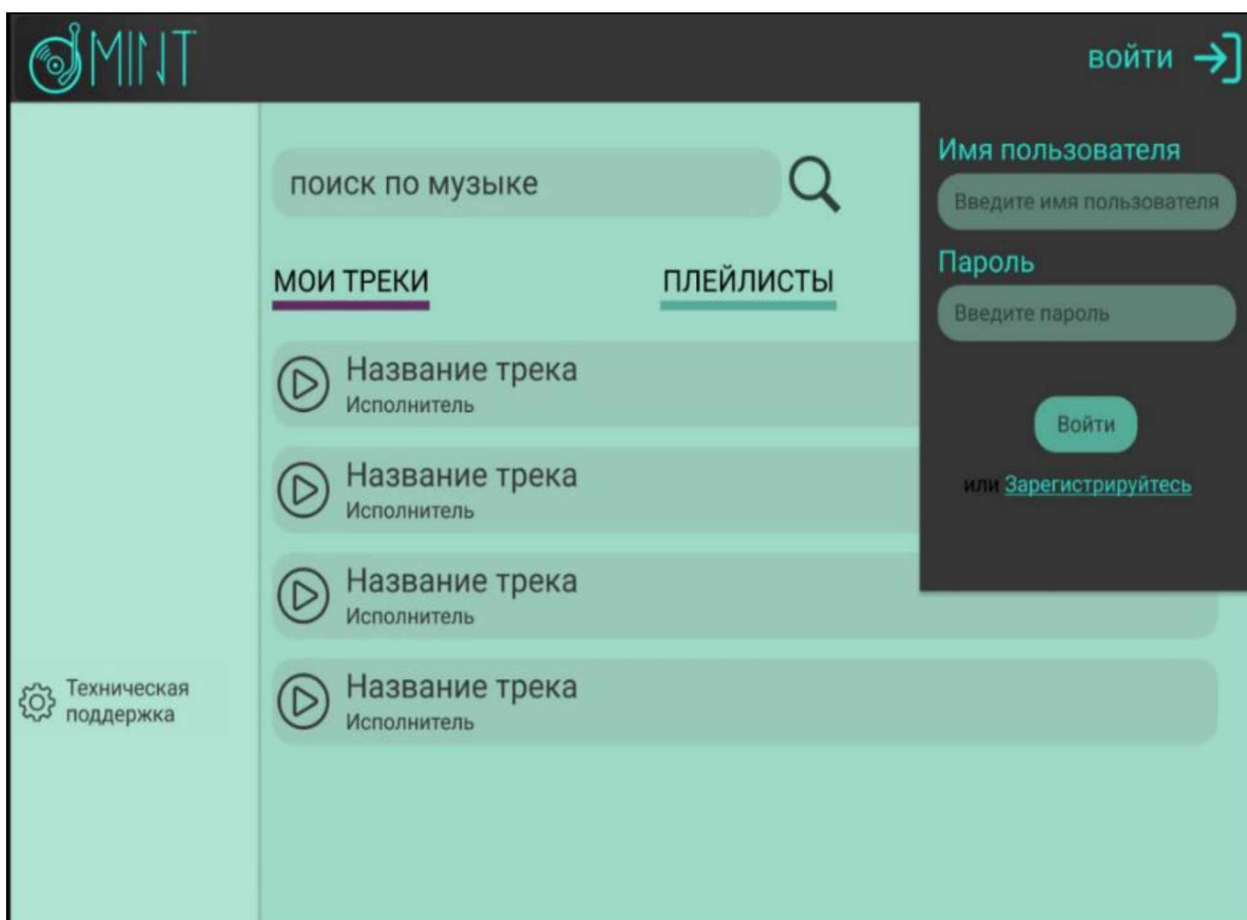


Рисунок 1 – Макет главного экрана веб-приложения музыкальной социальной сети

Для авторизации требуется нажать на кнопку «Войти» и пройти авторизацию или зарегистрироваться (форма регистрации открывается по нажатию на кнопку «Зарегистрироваться»). При регистрации на электронную почту пользователя отправляется письмо с ссылкой для подтверждения регистрации.

Основная навигация по приложению происходит через боковое меню и «шапку» приложения. В боковом меню расположены кнопки для перехода в разделы профиля, контактов, музыки и мессенджера.

На рисунке 2 представлен раздел «Альбомы» на странице аудиозаписей. В каждом разделе можно осуществить поиск по содержанию. Из раздела «Альбомы» доступен поиск как по собственным добавленным альбомам, так и по всем доступным в системе.

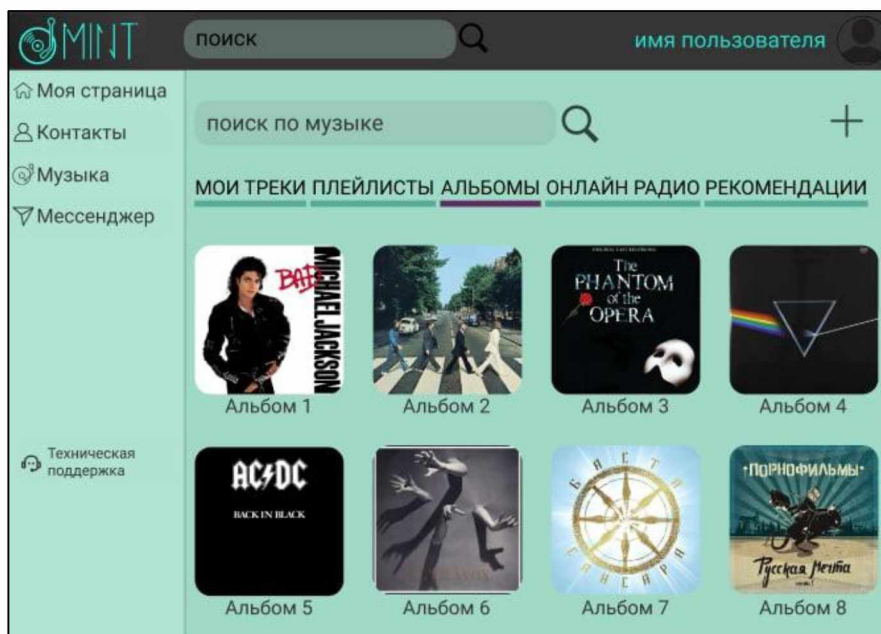


Рисунок 2 – Макет раздела «Альбомы» на странице «Аудиозаписи»

**Заключение.** В результате работы было разработано веб-приложение, реализующее функционал музыкального стримингового сервиса и социальной сети. Данный продукт предоставляет возможность продвижения собственного творчества, а также возможность коммуникации между его пользователями. В связи с учетом эргономической части проектирования приложения удалось соблюсти оптимальные значения для реализации удобного и понятного интерфейса пользователя.

### Список литературы

1. Глобальная статистика Интернета на 2023 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
2. <https://www.web-canape.ru/business/statistika-interneta-i-socsetej-na-2023-god-cifry-i-trendy-v-mire/>. – Дата доступа : 28.01.2024.
3. Model-View-Controller [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Model-View-Controller/>. – Дата доступа : 05.02.2024.
4. Архитектура микросервисов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/company/mailru/blog/320962/>. – Дата доступа : 10.02.2024.

UDC 004.42:372.854

## WEB APPLICATION FOR MUSICAL SOCIAL NETWORK AND ITS ERGONOMIC SUPPORT

*Bober A.S.*

*Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk, Republic of Belarus  
Lomonos O.L. – Cand. of Sci., associate professor, associate professor of the Department of EPE*

**Annotation.** The article describes the relevance and functional tasks of the web application, which provides opportunities for social network and music streaming service. The feature of the system is a free access to content, which is unusual for music streaming services and will allow you to quickly increase the audience of the platform. The system being developed also allows young and under-known musicians to promote their work.

**Keywords:** web application, music, social network, Angular