

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина» (УрФУ)

Институт радиоэлектроники и информационных технологий – РТФ

ОТЧЕТ

о проектной работе

по теме: Digital Portfolio

по дисциплине: Проектный практикум

Команда: YRYGACIK

Екатеринбург

2023

**Содержание**

[**Введение** 3](#_Toc104553723)

[1. Команда 4](#_Toc104553724)

[2. Целевая аудитория 5](#_Toc104553725)

[3. Календарный план проекта 7](#_Toc104553726)

[4. Определение проблемы 8](#_Toc104553727)

[5. Подходы к решению проблемы 9](#_Toc104553728)

[6. Анализ аналогов 10](#_Toc104553729)

[7. Требования к продукту и к MVP 11](#_Toc104553730)

[8. Стек для разработки 12](#_Toc104553731)

[9. Прототипирование 14](#_Toc104553732)

[10. Разработка системы 15](#_Toc104553733)

[**Заключение** 16](#_Toc104553735)

[**Библиографический список** 18](#_Toc104553736)

# **Введение**

В современном мире музыкальная индустрия является одной из самых динамичных и перспективных отраслей, которая привлекает все больше талантливых музыкантов. Однако, новичкам в этой области трудно выделиться на фоне множества других талантливых музыкантов и привлечь внимание аудитории. В рамках нашего проекта мы предлагаем создание сайта, который будет помогать музыкантам новичкам в продвижении своей музыки. Наш сайт будет предоставлять музыкантам новичкам возможность загружать свои работы, чтобы другие люди могли удобно прослушивать их. Кроме того, наш сайт будет предоставлять новичкам возможность связываться друг с другом для возможного объединения в группы и совместной работы, что может помочь им привлечь больше внимания к своей музыке. Актуальность создания такого сайта заключается в том, что он может помочь начинающим музыкантам преодолеть сложности, с которыми они сталкиваются в начале своей карьеры. Благодаря такому сайту они смогут быстрее продвигаться в музыкальной индустрии и достигнуть своих целей.

Целью данной работы является создание веб-сервиса, позволяющего пользователям загружать свои медиафайлы на платформу для составления собственного портфолио.

Исходя из поставленной цели, в работе определены следующие задачи:

* Проанализировать существующие веб-сервисы для составления портфолио
* Разработать веб-сервис, позволяющий загружать медиафайлы в свой профиль
* Продумать приятный, интуитивно понятный дизайн

Команда

Тимлид: Кимаковский Даниил Евгеньевич РИ-120915

Аналитик: Завьялов Иван Алексеевич РИ-120911

Программист: Бельтиков Дмитрий Викторович РИ-120914

Дизайнер: Ермаков Егор Витальевич РИ-121003

1. Целевая аудитория

Для определения целевой аудитории мы использовали методику 5W Марка Шеррингтона. Это наиболее распространенный способ определения целевой аудитории и психологических характеристик, которыми обладают потенциальные потребители. Сегментация рынка проводится по 5 вопросам:

* Что?

Это сегментация по типу товара: что мы предлагаем потребительской группе? Какие товары/услуги?

Мы предлагаем веб-сервис, позволяющий пользователям загружать свои медиафайлы для удобного составления собственного портфолио. Также мы предоставляем пользователям возможность связываться друг с другом с помощью контактов, которые каждый может оставить у себя в профиле.

* Кто?

Это сегментация по типу потребителя: кто приобретает товар/услугу? Какой пол, возраст?

Создание музыки - это творческое направление. Оно, как и другое творчество, не привязано к определенному полу или возрасту. Нашей целевой аудиторией может являться любой человек любого возраста, заинтересованный в музыке и желающий развиваться в этом направлении.

* Почему?

Это сегментация по типу мотивации к совершению покупки и потребления: какова потребность или мотивация клиента? Какую проблему решает товар/услуга?

В ходе анализа существующих веб-сервисов по созданию портфолио мы выяснили, что большинство из них не направлены на музыкальную тематику. Как правило такие сервисы предоставляют возможность загружать любые работы, любой тематики. В таком многообразии работ было бы трудно выделиться, поэтому наш сервис предоставит возможность публиковать только музыкальные работы, чтобы была возможность с большим удобством ориентироваться среди музыкальных творцов.

* Когда?

Это сегментация по ситуации, в которой приобретается продукт: когда потребители хотят приобрести товар/услугу?

Нашим сервисом потребитель захочет воспользоваться, когда у него возникнет желание поделиться своим творчеством со всеми, ведь обрести известность с помощью интернета может быть гораздо проще, чем иными способами.

Рис. 1. Кол-во посещений музыкальных сервисов

Рис. 2. Кол-во посещений веб-портфолио

Информация взята с сайта Similarweb.com

1. Календарный план проекта

Название проекта: Web-сервис для поиска и объединения новичков-музыкантов “YRYMUS”

Руководитель проекта: Кимаковский Даниил Евгеньевич



1. Определение проблемы

Для выявления основной проблемы покупателя мы воспользовались таким эффективным способом, как анализ конкурентов. Рассмотрев и обобщив полученную информацию, мы выявили проблему - отсутствие сервиса, который подошел бы именно для музыкантов новичков. Уже существующие похожие сервисы не имеют узкой направленности на деятельность начинающих музыкантов, из-за чего музыканты-новички теряются среди других, более популярных, музыкантов.

1. Подходы к решению проблемы

Мы планируем разработать сайт-сервис, на котором пользователи могут:

* загружать в свои профили аудиофайлы
* оставлять свои контактные данные для того, чтобы заинтересованные в объединении с другими музыкантами люди могли связаться с ними

Также мы планируем организовать на сайте:

* удобный поиск по жанрам и названиям
* возможность оформления профиля и возможность ставить в нём теги жанров, которые интересуют пользователя
* систему “званий”, получать которые можно будет путем набора определенного количества “одобрений”
* возможность выразить “одобрение” путем нажатия на кнопку Лайк в профиле пользователя

1. Анализ аналогов

В ходе анализа конкурентов мы выяснили, что нашим потенциальным конкурентом может быть любой сервис по созданию онлайн портфолио. Из большого количества таких сервисов мы можем выделить два самых примечательных:

* **Behance** **-** бесплатный сервис, на котором можно разместить свои работы в онлайн портфолио. В основном популярен среди дизайнеров и иллюстраторов. Главный минус в том, что он не рассчитан на музыкантов.
* **SoundCloud -** онлайн-платформа и сайт для распространения оцифрованной звуковой информации обладающая функциями социальной сети. Пожалуй, главный аналог нашего сервиса. Это очень крупный и популярный сервис, поэтому искать в нем минусы достаточно сложно. Следовательно, наша цель – сделать сервис, который поможет новичкам, со своим удобным интерфейсом, с набором функций, предназначенных для новичков.

1. Требования к продукту и к MVP
2. Регистрация профиля:
   * Пользователь должен иметь возможность создать учетную запись на сервисе.
   * Должны быть запрашиваемыми данные, такие как имя, электронная почта и пароль.
   * Система должна проверять уникальность электронной почты и пароля для каждого пользователя.
3. Загрузка аудиофайлов на сервис:
   * Зарегистрированный пользователь должен иметь возможность загружать свои музыкальные аудиофайлы на сервис.
   * Сервис должен обеспечивать хранение загруженных аудиофайлов и поддерживать их доступность для пользователя.
4. Добавление информации о файлах:
   * Пользователь должен иметь возможность добавлять информацию о загруженных аудиофайлах, такую как название трека, имя исполнителя, жанр и описание.
   * Система должна обеспечивать сохранение этой информации и связь с соответствующими аудиофайлами.
5. Добавление фотографий обложек:
   * Пользователь должен иметь возможность добавлять фотографии обложек для своих загруженных аудиофайлов.
   * Сервис должен обеспечивать хранение и связь фотографий обложек с соответствующими аудиофайлами.
6. Возможность прослушивать аудиофайлы:
   * Зарегистрированный пользователь и посетитель сайта должны иметь возможность прослушивать загруженные аудиофайлы.
7. Стек для разработки
8. Django является мощным фреймворком для веб-разработки на языке Python. Он предоставляет удобные инструменты и функциональность для создания сложных веб-приложений. Преимущества Django включают:
   * Масштабируемость: Django позволяет эффективно масштабировать приложение при увеличении его объема и сложности.
   * Безопасность: Django предлагает встроенные механизмы безопасности, такие как защита от CSRF (межсайтовая подделка запроса), защита от инъекций и аутентификация пользователей.
   * Автоматическое администрирование: Django предоставляет автоматически сгенерированный административный интерфейс, который облегчает управление данными и пользователями.
9. HTML является основным языком разметки веб-страниц и является стандартом для создания структуры и содержимого веб-приложений. Использование HTML позволяет создавать понятную и логическую структуру ваших веб-страниц.
10. CSS (Cascading Style Sheets) используется для определения внешнего вида и стиля веб-страниц. Он позволяет задавать цвета, шрифты, размеры и расположение элементов на странице. Использование CSS позволяет создавать привлекательный и современный дизайн для вашего портфолио.
11. Bootstrap - это популярный фреймворк CSS, который предлагает готовые компоненты и стили для быстрой разработки адаптивных и современных веб-приложений. Преимущества Bootstrap 5 включают:
    * Адаптивный дизайн: Bootstrap предлагает готовые классы и компоненты для создания адаптивного дизайна, который хорошо работает на разных устройствах и экранах.
    * Готовые компоненты: Bootstrap предоставляет богатую библиотеку готовых компонентов, таких как навигационные панели, кнопки, формы и многое другое, что упрощает разработку интерфейса пользователя.
    * Поддержка браузеров: Bootstrap 5 поддерживает все современные браузеры и предлагает согласованный и современный внешний вид во всех средах.
12. SQLite - это легковесная реляционная база данных, которая может быть интегрирована непосредственно в ваше приложение. Преимущества использования SQLite включают:
    * Простота: SQLite не требует отдельной установки или настройки сервера баз данных, поскольку база данных хранится в одном файле. Это облегчает развертывание и использование в проекте.
    * Переносимость: База данных SQLite может быть легко перенесена между различными платформами, что упрощает разработку и тестирование на разных системах.
    * Эффективность: SQLite обеспечивает хорошую производительность и поддерживает большинство основных функций реляционных баз данных.
13. Прототипирование

Figma предоставляет возможность создания интерактивных прототипов, которые помогают визуализировать и протестировать пользовательский интерфейс (UI) и пользовательский опыт (UX) перед фактической реализацией.

В процессе прототипирования были выполнены следующие шаги:

1. Идентификация основных функциональных и интерфейсных элементов: Вначале были определены основные функции и элементы, которые должны быть доступны в MVP. Это включало элементы, такие как регистрация профиля, загрузка аудиофайлов, добавление информации о файлах и фотографий обложек, а также возможность прослушивания аудиофайлов.
2. Создание макета интерфейса: С использованием Figma был создан макет интерфейса, в котором определены различные экраны и компоненты. Это включало страницы регистрации, загрузки файлов, просмотра аудиофайлов и редактирования информации о файлах.
3. Установление связей и интерактивности: В Figma были созданы связи между различными экранами, чтобы смоделировать навигацию пользователя по приложению. Были добавлены интерактивные элементы, такие как кнопки, поля ввода и переходы между экранами, чтобы демонстрировать взаимодействие пользователя с приложением.

Прототипирование в Figma помогло визуализировать концепцию проекта и обеспечить понимание функциональности и взаимодействия с пользователем. Он служил основой для обсуждений, тестирования и выявления потенциальных проблем в интерфейсе перед фактической разработкой и реализацией.

1. Разработка системы

Сначала были созданы HTML-шаблоны страниц по макетам дизайнера.

Затем была реализована система аккаунтов (регистрация, авторизация, хранение информации о пользователях в базе данных).

После этого была добавлена функция добавления записей пользователями (загрузка текстовой информации, изображений, аудиофайлов).

Заключение

В рамках разработки проекта "Digital-портфолио для музыкантов" был создан MVP, представляющий собой сайт для хранения и распространения музыкальных материалов. В ходе разработки были выполнены функциональные и нефункциональные требования, которые определили основные задачи и характеристики системы.

Результаты работы над проектом позволяют сделать следующие общие выводы:

1. Положительные стороны разработанного решения:
   * Система предоставляет возможность музыкантам загружать свои аудиофайлы и представлять их в виде портфолио.
   * Пользователи могут добавлять информацию о файлах и фотографии обложек, делая портфолио более привлекательным и информативным.
   * Встроенный плеер позволяет прослушивать загруженные аудиофайлы непосредственно на сайте, обеспечивая удобство и простоту использования.
2. Отрицательные стороны разработанного решения:
   * На данном этапе, поскольку сервис находится в фазе запуска и тестирования, возможны некоторые недостатки и ошибки, которые требуют доработки и исправления.
   * Ограниченный функционал MVP может ограничивать опыт пользователей и не удовлетворять всем их потребностям.

Дальнейшая возможная разработка проекта может включать следующие перспективы:

1. Расширение функционала:
   * Добавление функциональности для продажи и приобретения музыки.
   * Возможность создания и управления плейлистами пользователей.
   * Реализация функций комментирования и обратной связи для музыкантов и слушателей.
2. Улучшение пользовательского опыта:
   * Дальнейшее совершенствование интерфейса, улучшение удобства навигации и взаимодействия с сервисом.
   * Реализация персонализации, чтобы пользователи могли настраивать свои профили и получать рекомендации на основе своих предпочтений.

# **Библиографический список**

**1) Soundcloud.com**

**2) Behance.net**

**3) Similarweb.com**

**4) Stackoverflow.com**