**муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Гимназия № 16»**

**Создание сайта на примере сайта авторской музыки**

Работу выполнил

Ученик 10 класса Б

Даценко-Боос Артур

Руководитель проекта Тюнина Е А.

**Красноярск-2021-2022**

Оглавление

[Введение 3](#_Toc103082170)

3.1 [Актуальность 3](#_Toc103082171)

3.2 [Проблема 3](#_Toc103082172)

3.3 [Объект, предмет 3](#_Toc103082173)

3.4 [Цель, задачи 3](#_Toc103082174)

3.5 [Задачи 3](#_Toc103082175)

3.6 [Гипотеза 3](#_Toc103082176)

3.7 [Практическая значимость 3](#_Toc103082177)

[Основная часть 4](#_Toc103082178)

4.1 [Глава 1 4](#_Toc103082179)

4.2 [Критерии выбора технологий 4](#_Toc103082179)

4.3 [Итог 4](#_Toc103082180)

[Глава 2 5](#_Toc103082181)

5.1 [Практические этапы работы 5](#_Toc103082182)

[Заключение 6](#_Toc103082183)

[Источники информации 7](#_Toc103082184)

# **Введение**

**Актуальность:** Необходимость в сайте для публикации музыки. Желание иметь собственный сайт, т.к. сайт разработанный лично позволяет реализовывать любые мои идеи, является хорошим Pet-проектом, который можно развивать и в будущем использовать при устройстве на работу / для создания своего бизнеса, использовать как площадку для тестирования и применения новых знаний, полученных в сфере программирования.

**Проблема:**

**Объект:** Веб-сайт.

**Предмет:** Технологии для создания веб-сайтов.

**Цель:** Создание сайта, как площадки для презентации музыки собственного сочинения.

**Задачи:**

1. Выбор необходимых технологий для реализации проекта.
2. Поиск источников информации для изучения технологий.
3. Создание сайта на основе изученных технологий.
4. Презентация сайта.

**Гипотеза:** Создание веб-сайта упростит публикацию и распространение моей музыки.

**Практическая значимость:** Дальнейшее использование веб-сайта.

# **Основная часть**

# **Глава 1**

В ходе анализа различных источников информации, были выбраны актуальные технологии для разработки веб-сайта.

# **Критерии выбора технологий:**

1. Популярность
2. Соответствие современным стандартам разработки и безопасности
3. Поддержка технологии ее разработчиками
4. Востребованность на рынке

# **Итог**

Были выбраны следующие технологии и сервисы:

1. Python Django - веб-фреймворк

(Отвечает современным стандартам, широко используется, поддерживается авторами, отсутствует необходимость в изучении нового языка, т.к. фреймворк написан на Python)

1. AWS S3 – облачное хранилище Amazon Web Services (Надёжность, удобство использования, полнофункциональный бесплатный план)
2. Heroku – хостинг веб-сайтов (Удобство использования, подходящий бесплатный план)
3. GitHub – сервис, позволяющий удобнее использовать систему контроля версий Git (Легкое взаимодействие с Heroku, удобство использования, популярность)

# **Глава 2**

**Практические этапы работы:**

1. Определение основного функционала сайта

( 1. Публикация музыки на сайт. 2. Прослушивание музыки с сайта. 3. Поиск музыки. 4. Скачивание музыки. 5. Удобство всех функций.

1. Выбор технологий для реализации каждого блока функционала
   1. Серверное программирование, поиск и скачивание музыки – Python Django. 2. Прослушивание музыки – JavaScript. 3. Обеспечение удобства пользования – JavaScript, правильная семантика HTML, удобный CSS)
2. Разработка дизайна( поиск референсов и удачных решений на существующих сайтах, мной в качестве примера был выбран сайт OpenSea)
3. Верстка статичной версии сайта ( Воплощение разработанного дизайна в с помощью HTML, CSS, JavaScript, также для удобства были использованы Gulp, SCSS)
4. Back-end разработка (Реализация хранения, поиска, публикации музыки)
5. Сборка back-end и статичной версии
6. Разработка необходимых JS скриптов (Реализация музыкального плеера, динамических частей интерфейса сайта)
7. Добавление скриптов в сборку (Настройка взаимодействия плеера с Django)
8. Публикация сайта ( Подготовка сборки для публикации на Heroku, подключение кастомного домена к сайту)

# **Заключение**

Были достигнуты все поставленные цели, решены все задачи.

Продукт и использованные в нем решения являются актуальными и отвечают стандартам современной разработки.

Продукт имеет большую практическую значимость, будет использоваться мною в дальнейшем.

# **Источники информации**

[**https://developer.mozilla.org/**](https://developer.mozilla.org/)

[**https://learn.javascript.ru/**](https://learn.javascript.ru/)

[**https://docs.djangoproject.com/**](https://docs.djangoproject.com/en/4.0/)

[**https://devcenter.heroku.com/**](https://devcenter.heroku.com/)

[**https://docs.aws.amazon.com/s3/index.html**](https://docs.aws.amazon.com/s3/index.html)

[**https://developers.google.com/youtube/v3**](https://developers.google.com/youtube/v3)

[**https://www.youtube.com/**](https://www.youtube.com/)

**https://ru.stackoverflow.com/**