**Техническое задание для сайта,**

**созданного на фреймворке Flask.**

**Наименование сайта:** Библиотека для музыки “Музыкальник”

**Разработчик сайта:** Гусевский В.В, ученик “Академии Яндекс-лицея”, 10Т, Лицея “Дубна”.

**Описание сайта:**

Сайт представляет собой музыкальную библиотеку. Базовые возможности: загружать, скачивать и искать музыку.

На сайте будет реализован механизм авторизации пользователя для расширения его возможностей. Также будет реализован поиск релизов по названию и по жанрам. Авторизированные пользователи могут загружать релизы, скачивать их или прослушивать прямо на сайте. Будет реализован api-механизм для каждой из таблиц базы данных. Будет реализован профиль пользователя с краткой информацией о нём из базы данных.

Сайт использует базу данных типа sqlalchemy c orm-зависимостями. Так, например, песни и альбомы имеют id пользователя который их добавил, а, например, песни – имеют информацию о возможной связи с альбомом. Таблицы в базе данных будут иметь связи между собой.

Сайт должен работать во всех современных браузерах.

*Дополнительные требования (будут реализованы по возможности):*

Создание плейлистов и добавление в них песен. Социальные взаимодействия между пользователями. Система оценивания релизов.

**Этапы разработки:**

I этап:

1. Продумывание внешнего вида сайта, создание базового шаблона
2. Написание главной страницы, работа с остальными частями сайта
3. Реализация базы данных с необходимыми таблицами, написание регистрации

II этап:

1. Реализация api-механизма для регистрации
2. Написание механизма добавления релизов на сайт
3. Точное продумывание дизайна сайта

III этап:

1. Реализация api для релизов
2. Написание механизма поисков релиза
3. Написание функций из дополнительных требований (по возможности)

**Основные используемые библиотеки Python:**

1. Фреймворк Flask
2. Flask-Login
3. Flask-RESTful
4. Flask-WTF
5. SQLAlchemy
6. sqlalchemy-serializer
7. Werkzeug
8. WTForms