**Пояснительная записка проекта**

# «Spotisense»

Выполнила ученица 10 класса

Супонова София Дмитриевна

Москва, 2024

Оглавление

[Введение 3](#_Toc166350758)

[Актуальность 3](#_Toc166350759)

[Цель 3](#_Toc166350760)

[План разработки 3](#_Toc166350761)

[Описание идеи 4](#_Toc166350762)

[Проектирование и разработка 4](#_Toc166350763)

[Преимущества и инновации 5](#_Toc166350764)

[Результаты и достижения 5](#_Toc166350765)

[Возможные пути развития 5](#_Toc166350766)

[Приложения 5](#_Toc166350767)

# Введение

После достаточно длительного использования Spotify – сервиса для прослушивания музыки – можно отметить то, что этот сервис весьма хорошо справляется со своей задачей. Но лично мне не понравились две вещи: алгоритмы и содержание профиля.

В отличие от той же Яндекс музыки у Спотифая нет функции «Моя волна». Там есть плейлисты с подборками, которые обновляются ежедневно и ориентируются на то, что вы слушаете в последнее время. Также есть авторские плейлисты Спотифая, в основном они составляют их по жанрам. Но что делать, если ты хочешь составить плейлист по определённому настроению и жанру? В Spotify нет такой функции, поэтому я решила сделать это сама. Проект Spotisense решает эту проблему.

# Актуальность

Этот проект не претендует на охват большой аудитории, ввиду того, что Spotify заблокирован на территории РФ, но будет полезен для тех, кто всё ещё пользуется им обходными путями и хочет похвастаться своим аккаунтом.

# Цель

Опробовать API для личного проекта, в данном случае API Spotify. Создать веб приложение Spotisense для отображения некоторых способностей Spotipy, отображение статистики. Также создание удобного сервиса для характеристики контента аккаунта Spotify.

# План разработки

* Изучение документации Spotify API, Spotipy, просмотр туториалов
* Создание сайта пустышки без стилей на первое время
* Получение ID и секретного ключа для разработчиков, использующих API Spotify
* Реализован Log in аккаунта Spotipy и обновление токена запроса
* Разработка всех перечисленных функций
* Подключение Bootstrap и редактирование внешнего вида
* Тестирование программы на другом устройстве
* Документация и защита

# Описание идеи

Проект Spotisense представляет собой веб приложение, отображающее статистику данного аккаунта Spotify, а именно: какой трек играет в данный момент, его статистика (танцевальность, радостность, энергичность). Генерация плейлиста с выбором жанров и определённой статистики. Вывод статистики плейлиста. Вывод топ треков и артистов за определённый промежуток времени.

Идея появилась после интереса к тому, как работают алгоритмы подбора музыки Spotify и просмотра роликов про его систему.

Основные функции:

1. Статус проигрывания музыки и её статистика
2. Генерация плейлиста с выбором жанров и определённой статистики
3. Вывод статистики плейлиста
4. Вывод топ треков и артистов за определённый промежуток времени.

# Проектирование и разработка

Для реализации проекта будут использованы следующие технологии и библиотеки:

* Python: Основной язык программирования
* Spotipy: Библиотека для реализации функций Spotify
* Flask: Фреймворк для создания веб приложений на python
* Bootstrap: Шаблоны для быстрого создания frontend’а
* Pycharm: Среда программирования (Flask, Spotipy)
* Visual Studio Code: Среда программирования (Bootstrap, HTML, CSS)
* GitHub: Контроль версий

# Преимущества и инновации

1. Подобных сервисов для Спотифая я не смогла найти, что уже является важным пунктом.
2. В основном апи Спотифая используется либо в очень маленьких проектах, либо как небольшая интеграция на сайт, но мой проект задействует большое количество его функций.
3. Spotisense делает Спотифай ещё более разнообразным и удобным для использования.

# Результаты и достижения

В проекте Spotisense реализованы все задуманные функции, в основном работает без каких-либо ошибок, хорошая конструкция кода и оптимизация. Также он полностью выполняет свою задачу по более удобному прослушиванию музыки в Spotify.

# Возможные пути развития

1. Добавление других функций, доступных в Spotify API
2. Отображение иконки и ника аккаунта на главной странице

# Приложения

<https://github.com/Tofuress/spotisense_bootstrap> - ссылка на проект GitHub