Министерство образования Российской Федерации  
Московский государственный институт электронной техники  
(технический университет)  
Кафедра Информатики и программного обеспечения вычислительных  
систем  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
**Техническое задание**  
на разработку «Интернет-сервиса потоковой передачи музыки»  
  
Листов 4

Руководитель, к. т. н., доцент   
Исполнители, студент гр. ПИН-35 Годин Е.,  
студент гр. ПИН-35 Голубовский Д.,  
студент гр. ПИН-35 Никитин М. Ю.,  
студент гр. ПИН-35 Фоменко С. С.,  
студент гр. ПИН-35 Хахалев Л. С.

МОСКВА, 2024

1. **Введение**

Настоящее техническое задание распространяется на разработку интернет-сервиса подписки на музыку.

1. **Основание для разработки**
   1. Программа разрабатывается на основе учебного плана кафедры «Института системной и программной инженерии и информационных технологий»
   2. Наименование работы «Интернет-сервис потоковой передачи музыки»
   3. Исполнители: ООО «G.O.A.T»
   4. Соисполнители: нет.
2. **Назначение разработки**

Прослушивание музыки на мобильных устройствах iOS и Android и персональных компьютерах.

1. **Технические требования**
   1. Требования к функциональным характеристикам

Разрабатываемое ПО должно обеспечивать:

* онлайн-стриминг музыкальных треков с поддержкой различных форматов (MP3, AAC, FLAC и т.д.);
* оффлайн-режим с возможностью скачивания треков для прослушивания без подключения к интернету;
* сбор и анализ информации о предпочтениях пользователей;
* возможность создания, редактирования и удаления плейлистов пользователем;
* автоматическое создание плейлистов на основе предпочтения пользователя;
* поиск по названию трека, исполнителю, альбому или жанру;
* персонализированные рекомендации на основе истории прослушивания пользователя;
* управление воспроизведением с экрана блокировки и через виджеты;
  1. Требования к надежности
* Приложение должно обеспечивать стабильную работу при длительном непрерывном использовании (не менее 24 часов) без критических сбоев.
* Время простоя (время недоступности приложения) не должно превышать 0,01% в месяц.
* Приложение должно автоматически восстанавливаться после сбоев без потери данных или текущего состояния воспроизведения.
  1. Условия эксплуатации и требования к составу и параметрам технических средств

Требования к составу и параметрам технических средств уточняются на этапе эскизного проектирования системы.

* 1. Требования к информационной и программной совместимости
* Приложение должно быть совместимо с внешними музыкальными сервисами (Spotify, Apple Music, YouTube Music и др.) через API;
* Приложение должно корректно функционировать на устройствах с операционными системами iOS (не ниже версии 12) и Android (не ниже версии 7.0).
  1. Требования к транспортировке и хранению

Программное обеспечение должно быть доступно для загрузки через официальные магазины приложений (App Store и Google Play).

* 1. Специальные требования
* Приложение должно иметь интуитивно понятный и удобный интерфейс с минималистичным дизайном;
* Приложение должно обеспеченивать совместимость с устройствами воспроизведения через Bluetooth и другие беспроводные интерфейсы;
* Приложение должно соответствовать требованиям доступности для пользователей с ограниченными возможностями (например, поддержка VoiceOver для iOS и TalkBack для Android);
* Приложение должно поддерживать мультиязычность, включая русский и английский языки.

1. **Требования к программной документации**

Основными документами, регламентирующими разработку будущих программ, должны быть документы Единой Системы Программной Документации (ЕСПД): Руководство пользователя, руководство администратора, описание применения.

1. **Технико-экономические показатели**

Эффективность системы определяется удобством использования интернет-сервиса потоковой передачи музыки, а также экономической выгодой, полученной от внедрения платных функций.

1. **Порядок контроля и приемки**

После передачи Исполнителем отдельного функционального модуля программы Заказчику, последний имеет право тестировать модуль в течение 14 дней. После тестирования Заказчик должен принять работу по данному этапу или в письменном виде изложить причину отказа принятия. В случае обоснованного отказа Исполнитель обязуется доработать модуль.

1. **Календарный план работ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № этапа | Название этапа | Сроки этапа | Чем заканчивается этап |
| 1 | Изучение предметной области. Разработка предложений по реализации системы. | 10.09.2024-17.09.2024 | Предложения по работе системы. Акт сдачи- приемки. |
| 2 | Проектирование системы. | 18.09.2024-01.10.2024 | Спроектированная UML-диаграмма. |
| 3 | Разработка интернет-сервиса потоковой передачи музыки. | 02.10.2024-04.12.2024 | Тестовая версия интернет-сервиса потоковой передачи музыки. Акт сдачи-приемки. |
| 3 | Тестирование и отладка модуля. | 05.12.2024-19.12.2024 | Готовое приложение потоковой передачи музыки. Программная документация. Акт сдачи-приемки работ. |