**Техническое задание на разработку мобильного приложения для прослушивания музыки**

Общие сведения

1. Наименование проекта: HarmonyHub

2. Тип приложения: Мобильное приложение

3. Платформы: Android, iOS

4. Описание: Приложение предназначено для воспроизведения музыкальных файлов формата MP3, организации плейлистов и поиска новых композиций.

Цель разработки

Создать удобное мобильное приложение для пользователей, которое будет предоставлять возможность слушать музыку онлайн и офлайн, создавать плейлисты, делиться ими с друзьями, находить новые треки и получать рекомендации на основе предпочтений пользователя.

Функциональные требования

1. Регистрация и авторизация

- Возможность регистрации через социальные сети (Facebook, Google, ВКонтакте).

- Авторизация через социальные сети или создание нового аккаунта внутри приложения.

2. Музыка

- Воспроизведение музыкальных файлов формата MP3.

- Оффлайн воспроизведение.

- Поиск музыки по жанрам, исполнителям, альбомам и текстам песен.

- Организация плейлистов и их сохранение.

- Рекомендации на основе истории прослушиваний.

- Синхронизация плейлистов между устройствами.

3. Социальная интеграция

- Возможность поделиться треком или плейлистом через социальные сети или мессенджеры.

- Поддержка отправки ссылок на композиции и плейлисты через SMS и электронную почту.

4. Подписки и платежи

- Бесплатная версия приложения с ограничениями по функционалу.

- Платная подписка с расширенным функционалом и отсутствием рекламы.

- Поддержка оплаты через банковские карты и Apple Pay/Google Pay.

5. Профиль пользователя

- Персонализация интерфейса на основе предпочтений пользователя.

- История прослушиваний и статистика использования приложения.

6. Уведомления

- Уведомление о новинках и рекомендациях.

- Уведомления о новых комментариях и лайках к плейлистам.

7. Аналитика и отчеты

- Сбор данных об использовании приложения.

- Отчеты по популярности композиций и плейлистов.

8. Технические требования

- Кроссплатформенность приложения.

- Адаптивный дизайн под различные разрешения экранов.

- Интеграция с серверной частью для хранения данных и взаимодействия с API сторонних сервисов.

9. Безопасность

- Шифрование данных при передаче и хранении.

- Двухфакторная аутентификация.

- Регулярное обновление ПО для устранения уязвимостей.

Требования к дизайну

1. Интерфейс

- Простой и интуитивно понятный интерфейс.

- Соответствие современным стандартам дизайна мобильных приложений.

- Адаптация под различные размеры экрана и ориентации устройств.

2. Анимации и эффекты

- Плавные переходы и анимации при навигации по приложению.

- Использование графических элементов и визуальных эффектов для улучшения пользовательского опыта.

3. Локализация

- Поддержка нескольких языков.

- Автоматическое определение языка системы устройства.

Сроки выполнения и этапы работ

1. Этап проектирования

- Разработка концепции приложения.

- Создание прототипов интерфейсов.

- Разработка технического задания.

- Определение архитектуры приложения.

- Планирование процесса разработки.

2. Разработка

- Программирование серверной части.

- Разработка клиентской части для Android и iOS.

- Тестирование и отладка приложения.

3. Запуск и поддержка

- Загрузка приложения в магазины приложений (App Store, Google Play).

- Обеспечение поддержки пользователей и исправление ошибок.

- Обновление и улучшение функциональности приложения на основе обратной связи от пользователей.