**Техническое Задание**

**1. Введение:**

* **Название проекта:** Chordify
* **Цель проекта:** Создание мобильного приложения для Android, предоставляющего пользователям коллекцию аккордов для гитары с возможностью поиска, добавления в избранное и настроек отображения.
* **Аудитория:** Гитаристы различного уровня подготовки, начиная от новичков и заканчивая опытными музыкантами.
* **Ключевые особенности:**
  + Просмотр аккордов по категориям.
  + Поиск аккордов по названию.
  + Добавление аккордов в избранное.
  + Настройки отображения аккордов.

**2. Общие требования:**

* **Платформа:** Android
* **Язык программирования:** Java
* **Инструменты разработки:** Android Studio
* **Инструменты проектирования:** Figma
* **Версия прототипа:** MVP (Minimum Viable Product)

**3. Функциональные требования:**

* **Описание экранов:**
  1. **Главный экран:**
     + Кнопки: Search, Settings, Favourites.
     + Список категорий аккордов: "C chords", "D chords", "E chords", "F chords", "G chords", "A chords", "B chords".
     + Рядом с каждой категорией отображаются соответствующие ноты на нотном стане.
  2. **Экран аккордов:**
     + Отображение схем аккордов в две колонки.
     + Иконки Звезд для добавления аккорда в избранное.
  3. **Экран поиска:**
     + Поисковая строка для ввода названия аккорда.
     + Результаты поиска с возможностью перехода к экрану аккордов.
  4. **Экран настроек:**
     + Слайдеры для выбора опций:
       - Chords to show (Basic; All)
       - Show finger numbers (Yes; No)
       - Keep screen on (Yes; No)
  5. **Экран избранного:**
     + Список избранных аккордов с возможностью перехода к экрану аккордов.
* **Основные функции:**
  1. **Просмотр аккордов:**
     + Пользователь может выбрать категорию аккордов на главном экране.
     + Приложение отображает схемы аккордов для выбранной категории.
     + Пользователь может добавить аккорд в избранное, нажав на иконку Звезды.
  2. **Поиск аккордов:**
     + Пользователь может ввести название аккорда в поисковую строку.
     + Приложение отображает результаты поиска с возможностью перехода к экрану аккордов.
  3. **Настройки отображения:**
     + Пользователь может выбрать опции отображения аккордов и номеров пальцев.
     + Пользователь может включить или отключить постоянную подсветку экрана.
  4. **Избранное:**
     + Пользователь может просматривать список избранных аккордов.
     + Пользователь может удалить аккорд из избранного.
* **Дополнительные функции:**
  1. Возможность сохранения настроек.

**4. Нефункциональные требования:**

* **Производительность:**
  + Время загрузки экранов: не более 2 секунд.
  + Скорость работы приложения: плавная работа без задержек.
* **Безопасность:**
  + Защита данных пользователей: не требуется (локальное приложение).
  + Аутентификация и авторизация: не требуется (локальное приложение).
* **Дизайн:**
  + Фирменный стиль и цветовые решения: соответствие общей концепции приложения.
  + Типография и использование иконок: четкость и читаемость текста, понятность иконок.
* **Локализация:**
  + Поддержка нескольких языков: не требуется.

**5. Требования к данным:**

* **Типы данных:**
  + Данные об аккордах: название, схема, номера пальцев (опционально).
  + Данные о настройках пользователя: опции отображения аккордов.
* **Источники данных:**
  + Локальная база данных.
* **Требования к хранению данных:**
  + Безопасность хранения данных: не требуется (локальное приложение).
  + Объем хранилища: минимальный (несколько сотен аккордов).

**6. Требования к интеграции:**

* **Сторонние сервисы:**
  + Не требуются.
* **API:**
  + Не требуются.

**7. Технические требования:**

* **Минимальные системные требования:**
  + Версия операционной системы: Android 5.0 (Lollipop) и выше.
  + Объем памяти: не менее 1 ГБ.
  + Свободное место на диске: не менее 50 МБ.
* **Требования к сети:**
  + Поддержка Wi-Fi и мобильной связи: не требуется (локальное приложение).

**8. Документация:**

* **Пользовательская документация:**
  + Руководство пользователя: краткое описание функций приложения.
  + FAQ: ответы на часто задаваемые вопросы.
* **Техническая документация:**
  + Документация API: не требуется.
  + Документация по коду: комментарии в коде.

**9. Сроки и этапы разработки:**

* **Этапы разработки:**
  1. Проектирование (2 неделя)
  2. Разработка (3 недели)
  3. Тестирование (1 неделя)
  4. Доработка (2 неделя)
* **Сроки:**
  1. Общий срок разработки: 7 недель.

**10. Бюджет:**

* **Ориентировочный бюджет:**
  + Разработка прототипа: 0 рублей (студенческий проект).

**11. Приложения:**

* **Ссылка на прототип в Figma:**

<https://www.figma.com/design/oiyGJVqCDZUEahYkHtg1cc/Mobile-App?m=auto&t=JHNgxjFVmn9pKR0n-6>