### **Техническое задание на разработку мобильного приложения "MoodMosaic Balance"**

### **Глоссарий.**

1. **API (Application Programming Interface)** — интерфейс программирования приложений, набор функций и процедур, предоставляемых приложением или системой для взаимодействия с другими программами.
2. **PUSH-уведомления** — краткие сообщения, отправляемые приложением на устройство пользователя для привлечения внимания к важной информации (например, напоминания о записях в дневнике эмоций, уведомления о новых упражнениях и т.д.).
3. **UX (User Experience)** — пользовательский опыт; совокупность эмоций и впечатлений, которые испытывает пользователь во время взаимодействия с приложением.
4. **UI (User Interface)** — пользовательский интерфейс; элементы приложения, с которыми взаимодействует пользователь (кнопки, формы, экраны).
5. **Эмоциональная регуляция** — процесс управления и контроля над своими эмоциями, включающий распознавание, оценку и изменение эмоциональных состояний.
6. **Мозаика настроений (MoodMosaic)** — интерфейс приложения, позволяющий пользователю отмечать и визуализировать свое настроение с помощью цветных блоков, каждый из которых соответствует определенной эмоции или состоянию.
7. **Дневник настроений** — основная функциональность приложения, предоставляющая пользователю возможность записывать и отслеживать свои эмоциональные состояния по дням, сохраняя заметки о чувствах, эмоциях и событиях.
8. **Аффирмации** — короткие позитивные утверждения, направленные на улучшение настроения и формирование позитивного мышления.
9. **Челленджи** — задания или вызовы, которые пользователь может выполнять в течение определенного времени для повышения настроения или улучшения эмоционального состояния.
10. **Успокаивающие звуки** — аудиоконтент (например, звуки природы, белый шум), предназначенный для расслабления пользователя и улучшения его эмоционального состояния.
11. **Каталог интерактивов** — раздел приложения, содержащий различные упражнения, задания, тесты и статьи, доступные пользователю для улучшения эмоционального состояния.
12. **Трекер настроений** — инструмент для отслеживания изменений настроений пользователя за день, неделю или месяц с визуализацией на графике.
13. **Инсайт дня** — ежедневное мотивационное или полезное сообщение, отображаемое на главной странице приложения для улучшения настроения пользователя.
14. **Дизайн-система** — набор правил и компонентов, используемых для создания визуального стиля приложения (цветовые схемы, шрифты, иконки).
15. **Кроссплатформенность** — способность приложения функционировать на разных операционных системах, таких как iOS и Android.
16. **Статус негативного настроения** — состояние пользователя, при котором приложение автоматически предлагает помощь в виде медитаций, упражнений или советов для стабилизации эмоционального состояния.
17. **Верстка** — процесс и результат формирования HTML-страницы, состоящей из программного кода на языках HTML, JavaScript, стилей оформления, подгружаемых картинок, на которые специальным образом разбивается макет, в соответствии с дизайном.

#### **2. Общие положения**

##### **2.1. Назначение документа**

Настоящее техническое задание (ТЗ) предназначено для определения требований к разработке мобильного приложения **"MoodMosaic Balance"**. В документе описаны функциональные и технические требования, структура приложения, цели его создания и основные этапы разработки. ТЗ является основой для разработки, тестирования и сдачи готового продукта.

##### **2.2. Описание приложения**

**"MoodMosaic Balance"** — это мобильное приложение, предназначенное для отслеживания и управления эмоциональным состоянием пользователей через визуализацию настроения, ведение дневника эмоциональной регуляции, психологические упражнения и рекомендации. Приложение помогает пользователям улучшать свое психоэмоциональное состояние, предлагать способы самопомощи и мотивировать через ежедневные напоминания и практики.

Приложение включает следующие основные функции:

* Визуализация настроения с помощью цветовой мозаики.
* Дневник эмоций и эмоциональной регуляции.
* Персонализированные упражнения и тесты.
* Интерактивные рекомендации на основе данных пользователя.
* Возможность настраивать уведомления и добавлять интерактивные элементы для самопомощи.

##### **2.3. Цель**

Цель разработки приложения **"MoodMosaic Balance"** — предоставить пользователям инструмент для саморегуляции эмоционального состояния, улучшения ментального здоровья и повышения уровня осознанности. Приложение должно помочь пользователям визуализировать и отслеживать динамику своих эмоций, эффективно реагировать на стрессовые ситуации через персонализированные упражнения и рекомендации, а также мотивировать пользователей к регулярной заботе о своем психологическом благополучии.

### **3. Требования и ограничения**

#### **3.1. Технические требования**

* Приложение должно разрабатываться на кроссплатформенных фреймворках (например, Flutter или React Native) для обеспечения совместимости с операционными системами Android и iOS.
* Приложение должно обеспечивать плавную и быструю работу на устройствах с различными характеристиками.
* Обеспечение безопасного хранения и передачи пользовательских данных согласно требованиям.
* Приложение должно быть оптимизировано для работы в онлайн- и офлайн-режимах с возможностью синхронизации данных при подключении к интернету.
* Поддержка push-уведомлений для напоминаний и важной информации.
* Обеспечить авторизацию и хранение пользовательских данных с использованием бэкенд-сервиса.

#### **3.2. Требования по нагрузке**

* Приложение должно корректно функционировать при нагрузке до 10,000 активных пользователей в одно и то же время.
* Среднее время отклика на действия пользователя (запись эмоции, выполнение упражнений, переходы между экранами) не должно превышать 1 секунды при стабильном подключении к интернету.
* Нагрузка на сервер при отправке push-уведомлений должна быть равномерно распределена, чтобы избежать пиковых сбоев.

#### **3.3. Требования к верстке**

* Приложение должно быть адаптировано для экранов с различным разрешением и ориентацией (портретная и ландшафтная).
  + 320 px — Смартфон
  + 768px — Планшет.
  + 1024px — Планшет в портретном режиме.
  + 1120 > — планшет в альбомном режиме
* Использование адаптивной верстки с поддержкой элементов интерфейса для масштабирования под разные размеры экранов.
* Все элементы интерфейса (кнопки, текстовые поля, графики) должны быть интуитивно понятными и легко взаимодействующими (в том числе с помощью сенсорных жестов).
* UI должен быть выполнен в соответствии с современными стандартами UX/UI, учитывая особенности платформ Android (Material Design) и iOS (Human Interface Guidelines).

#### **3.4. Требования к аппаратному и программному обеспечению**

| **Платформа** | **Минимальная версия ОС** | **Рекомендуемая версия ОС** |
| --- | --- | --- |
| **Android** | Android 8.0 (Oreo) | Android 12 и выше |
| **iOS** | iOS 13.0 | iOS 15 и выше |

#### **Таблица спецификации экранов:**

| **Диагональ экрана** | **Разрешение экрана** | **Формат** |
| --- | --- | --- |
| 4.7" | 1334 x 750 | 16:9 |
| 5.5" | 1920 x 1080 | 16:9 |
| 6.1" | 2532 x 1170 | 19.5:9 |
| 6.5" и больше | 2688 x 1242 и выше | 19.5:9 и выше |

#### **3.5. Требования к поддерживаемым локализациям**

На первом этапе приложение поддерживает только **русский язык**. Однако структура кода и базы данных должна предусматривать возможность добавления других локализаций в будущем.

#### **3.6. Требования к сбору статистики**

Для мониторинга и улучшения работы приложения необходимо собирать анонимные данные о взаимодействии пользователя с приложением и его функциями. Сбор данных должен производиться с учетом конфиденциальности и защиты персональных данных.

##### **3.6.1. Автоматически регистрируемые события**

* **Открытие приложения**: время первого запуска и частота последующих запусков.
* **Регистрация/авторизация**: успешная регистрация нового пользователя или вход в аккаунт.
* **Запись настроения**: сколько раз в день пользователь добавляет запись в дневник.
* **Использование мозаики настроений**: какие цвета пользователь выбирает для отражения своего настроения.
* **Использование дневника**: количество записей в дневник эмоциональной регуляции, их длина.
* **Использование упражнений и медитаций**: какие упражнения и как часто выполняет пользователь.
* **Чтение статей и тестов**: какие статьи и тесты открываются, сколько времени тратится на их изучение.
* **Использование уведомлений**: клики на push-уведомления, которые напоминают пользователю сделать запись или выполнить упражнение.
* **Переходы по вкладкам**: какие разделы приложения посещаются чаще всего (главная страница, дневник, упражнения и т.д.).

### **3.7. Требования к дизайну**

#### **3.7.1. Примеры референсов по разработке дизайна**

Для создания дизайна рекомендуется ориентироваться на следующие референсы, подчеркивающие ясность, минимализм и интуитивность пользовательского интерфейса:

* **Headspace** — приложение для медитаций: простой и понятный интерфейс, использование приятных цветов и анимаций для расслабления.
* **Calm** — приложение для сна и медитаций: акцент на плавные переходы между экранами и удобство использования.
* **Reflectly** — приложение для ведения дневника: интерактивный дизайн с приятными цветами и удобной навигацией.
* **Google Material Design** — рекомендации по созданию интерфейсов для Android-приложений.
* **Apple Human Interface Guidelines** — официальные рекомендации для разработки интерфейсов iOS.

#### **3.7.2. Обязательное содержимое дизайна и прототипа**

Дизайн и прототип приложения должны включать следующие элементы:

* **Основные цвета**:
  + **Синий**: для спокойствия и надежности (основной цвет интерфейса).
  + **Фиолетовый**: для интерактивных элементов, которые подчеркивают функции эмоциональной регуляции.
  + **Зеленый**: для отображения положительных эмоций и успехов.
  + **Желтый**: для предупреждений или подсказок.
  + **Красный**: для отображения тревожных или негативных эмоций.
* **Тематические иконки**: иконки должны быть минималистичными, отражающими назначение каждой вкладки и действия.
* **Переходы и анимации**: плавные переходы между вкладками, визуальные акценты на действия (например, анимации при добавлении эмоций в мозаике).
* **Прототип**: интерактивный прототип должен быть создан для тестирования основных сценариев использования: запись эмоций, просмотр отчётов, выполнение упражнений, работа с мозаикой настроений.

#### **3.7.3. Содержимое страниц**

Каждая страница должна содержать следующие элементы:

* **Главная страница**:
  + Инсайт дня (цитата, аффирмация или короткий совет).
  + Мозаика настроений.
  + Кнопки для быстрого доступа к интерактивам (дневник эмоций, режим сна, упражнения).
* **Каталог упражнений, тестов и рекомендаций**:
  + Список доступных упражнений (с возможностью добавления).
  + Список статей и тестов с фильтрацией по темам.
  + Персонализированные рекомендации на основе данных пользователя.
* **Дневник эмоций**:
  + Возможность записи эмоций с выбором цвета или эмодзи.
  + Просмотр предыдущих записей.
  + Графики и отчёты о состоянии пользователя за разные периоды времени.
* **Профиль пользователя**:
  + Аватар, имя и данные пользователя.
  + Прогресс пользователя с графиками изменений эмоционального состояния.
  + Настройки уведомлений и персонализации приложения.

#### **3.8. Ограничения**

* Приложение не должно требовать большого объема оперативной памяти. Оптимизация графики и анимации для устройств с ограниченными ресурсами.
* Ограничение размера приложения при установке: не более 100 МБ для Android и iOS.
* Приложение должно работать как в онлайн, так и в офлайн-режиме. При отсутствии подключения к интернету приложение должно сохранять данные локально и синхронизировать их при появлении связи.

### **4. Функциональные особенности приложения**

#### **4.1. Основные функции**

* **Мозаика настроений**: возможность выбора цвета, который соответствует текущему настроению, с его отображением на главной странице и в отчетах.
* **Дневник эмоций**: запись и анализ эмоциональных состояний. Возможность добавления текста, выбора настроения с помощью цвета или эмодзи.
* **Упражнения и медитации**: набор персонализированных упражнений для саморегуляции эмоций, которые адаптируются в зависимости от состояния пользователя.
* **Анализ эмоций**: создание отчётов и графиков для визуализации эмоциональных состояний пользователя за определённые периоды (день, неделя, месяц).
* **Напоминания**: система push-уведомлений, которые напоминают пользователю о необходимости записывать эмоции, выполнять упражнения или медитации.
* **Тесты и статьи**: доступ к психологическим тестам и материалам по улучшению эмоционального состояния с рекомендациями на основе результатов.
* **Персонализация**: возможность настройки пользовательского интерфейса, выбора интерактивов на главной странице, настройки уведомлений.
* **Поддержка в случае ухудшения состояния**: при записи негативных эмоций несколько дней подряд, приложение предлагает поддержку в виде медитаций, упражнений или предложения поговорить с кем-то.

#### **4.2. Дополнительные функции**

* **Мотивационные фразы**: виджет на главном экране телефона с мотивационными фразами и аффирмациями, обновляющимися ежедневно.
* **Плавающая кнопка "плюс"**: для быстрого добавления записей в дневник эмоций с любого экрана приложения.

### **5. Карта экранов мобильного приложения и сценарии пользовательского поведения**

#### **5.1. Регистрация и аутентификация**

##### **5.1.1. Экран ввода номера**

* **Сценарий**: пользователь вводит свой номер телефона для регистрации или авторизации.
  + **Элементы экрана**:
    - Поле ввода номера телефона.
    - Кнопка "Продолжить".
    - Сообщение о согласии с пользовательским соглашением.
  + **Сценарий поведения**:
    - Пользователь вводит номер телефона → нажимает "Продолжить" → система отправляет код подтверждения.

##### **5.1.2. Экран ввода кода**

* **Сценарий**: пользователь вводит код подтверждения, отправленный на телефон.
  + **Элементы экрана**:
    - Поле ввода кода.
    - Таймер обратного отсчета до повторной отправки кода.
    - Кнопка "Подтвердить".
    - Кнопка "Отправить код повторно" (активируется после истечения таймера).
  + **Сценарий поведения**:
    - Пользователь вводит код → нажимает "Подтвердить" → проверка правильности кода → переход на главный экран или всплывающее окно "Добро пожаловать".

#### **5.2. Всплывающее окно "Добро пожаловать"**

* **Сценарий**: пользователь видит приветственное сообщение после успешной аутентификации.
  + **Элементы экрана**:
    - Текст приветствия с возможностью настроить базовые параметры (например, выбор цели использования).
    - Кнопка "Начать".
  + **Сценарий поведения**:
    - Пользователь читает приветствие → нажимает "Начать" → переходит на главную страницу.

#### **5.3. Главная страница**

* **Сценарий**: основная страница приложения, с которой начинается взаимодействие.
  + **Элементы экрана**:
    - Инсайт дня (мотивирующая цитата или рекомендация).
    - Мозаика настроений для добавления настроения.
    - Блок с интерактивами (дневник эмоций, режим сна, упражнения и т.д.).
    - Плавающая кнопка "+" для быстрой записи настроения или эмоции.
    - Кнопки навигации для перехода в каталог, дневник и профиль.
  + **Сценарий поведения**:
    - Пользователь может выбрать мозаичный цвет, открыть дневник эмоций или перейти в каталог для выполнения упражнений.

#### **5.4. Каталог**

* **Сценарий**: раздел приложения, в котором пользователь может выбирать интерактивы и контент (упражнения, статьи, медитации и т.д.).
  + **Элементы экрана**:
    - Список категорий интерактивов (тесты, дыхательные упражнения, аффирмации, цитаты, челленджи, медитации, звуки, режим сна).
    - Возможность фильтрации и поиска по категориям.

##### **5.4.1. Экран со списком тестов**

* **Сценарий**: пользователь видит список доступных тестов.
  + **Элементы экрана**:
    - Название теста.
    - Описание цели теста.
    - Кнопка "Начать".
  + **Сценарий поведения**:
    - Пользователь выбирает тест → нажимает "Начать" → проходит тест.

##### **5.4.2. Экран со списком дыхательных упражнений**

* **Сценарий**: пользователь видит список упражнений для дыхания.
  + **Элементы экрана**:
    - Название упражнения.
    - Краткое описание.
    - Кнопка "Начать".
  + **Сценарий поведения**:
    - Пользователь выбирает упражнение → нажимает "Начать" → начинает выполнять упражнение по инструкциям.

##### **5.4.3. Экран со списком аффирмаций**

* **Сценарий**: пользователь выбирает аффирмации для вдохновения.
  + **Элементы экрана**:
    - Список аффирмаций.
    - Кнопка для добавления в избранное.
  + **Сценарий поведения**:
    - Пользователь может выбрать аффирмацию → сохранить её на главный экран или в избранное.

##### **5.4.4. Экран со списком цитат**

* **Сценарий**: пользователь видит цитаты для мотивации или вдохновения.
  + **Элементы экрана**:
    - Список цитат.
    - Возможность сохранить или поделиться.
  + **Сценарий поведения**:
    - Пользователь может выбрать цитату для отображения на главном экране или поделиться ей с другими.

##### **5.4.5. Экран с челленджами**

* **Сценарий**: пользователь может выбрать челлендж для улучшения настроения.
  + **Элементы экрана**:
    - Список челленджей с описаниями и целями.
    - Прогресс выполнения челленджа.
  + **Сценарий поведения**:
    - Пользователь выбирает челлендж → начинает его выполнение и отслеживает прогресс.

##### **5.4.6. Экран со списком медитаций**

* **Сценарий**: пользователь выбирает медитацию для релаксации.
  + **Элементы экрана**:
    - Название медитации.
    - Описание.
    - Время проведения.
    - Кнопка "Начать".
  + **Сценарий поведения**:
    - Пользователь выбирает медитацию → начинает сессию медитации.

##### **5.4.7. Экран со списком успокаивающих звуков**

* **Сценарий**: пользователь выбирает звуки для расслабления.
  + **Элементы экрана**:
    - Список звуков (природа, вода, лес и т.д.).
    - Время звучания.
    - Возможность добавления в избранное.
  + **Сценарий поведения**:
    - Пользователь запускает звук для расслабления.

##### **5.4.8. Экран с режимом сна**

* **Сценарий**: пользователь управляет настройками режима сна.
  + **Элементы экрана**:
    - График сна.
    - Напоминания о сне.
    - Опции по улучшению сна (музыка, медитации).
  + **Сценарий поведения**:
    - Пользователь устанавливает режим сна и добавляет необходимые элементы для подготовки ко сну.

##### **5.4.9. Экран со статьей**

* **Сценарий**: пользователь читает статьи по психологии и саморазвитию.
  + **Элементы экрана**:
    - Заголовок статьи.
    - Текст статьи.
    - Кнопка "Поделиться".
  + **Сценарий поведения**:
    - Пользователь читает статью и может поделиться ею.

##### **5.4.10. Экран с трекером настроения**

* **Сценарий**: пользователь просматривает свои записи о настроении.
  + **Элементы экрана**:
    - График настроений.
    - Возможность добавить запись.
    - Фильтрация по времени.
  + **Сценарий поведения**:
    - Пользователь просматривает изменения настроения за разные периоды времени.

##### **5.4.11. Экран с блокнотом**

* **Сценарий**: пользователь записывает свои мысли и чувства.
  + **Элементы экрана**:
    - Текстовое поле для записи.
    - Возможность прикрепить файлы (например, фото или аудио).
  + **Сценарий поведения**:
    - Пользователь пишет и сохраняет записи.

#### **5.5. График**

##### **5.5.1. Экран графика за месяц**

* **Сценарий**: пользователь видит график настроения за месяц.
  + **Элементы экрана**:
    - Линейный график с отметками настроений.
    - Возможность выбора дней для подробного просмотра.

##### **5.5.2. Экран графика за день**

* **Сценарий**: пользователь видит детализированные записи за день.
  + **Элементы экрана**:
    - Отмеченные эмоции за день с комментариями.

##### **5.5.3. Все записи**

* **Сценарий**: пользователь видит полный список записей.
  + **Элементы экрана**:
    - Список всех записей (фильтр по дате).

#### **5.6. Профиль**

* **Сценарий**: настройки и информация о пользователе.
  + **Элементы экрана**:
    - Аватар, имя пользователя.
    - Настройки уведомлений, целей

### **6. PUSH-уведомления**

PUSH-уведомления являются важной частью функционала приложения и помогают поддерживать пользователя в регулярном использовании, а также предоставлять мотивацию и рекомендации.

#### **6.1. Типы PUSH-уведомлений**

##### **6.1.1. Ежедневные напоминания**

* **Сценарий**: ежедневные напоминания о необходимости записать эмоции и вести дневник настроений.
  + **Пример уведомления**: "Как вы себя чувствуете сегодня? Не забудьте обновить свою мозаику настроений!"
  + **Частота**: 1 раз в день, время можно настроить в профиле.

##### **6.1.2. Мотивационные и вдохновляющие сообщения**

* **Сценарий**: мотивирующие цитаты и аффирмации, которые помогают пользователю настроиться на позитивный лад.
  + **Пример уведомления**: "Ты сильнее, чем думаешь! Посмотри новую цитату дня."
  + **Частота**: 1 раз в день.

##### **6.1.3. Напоминания о дыхательных упражнениях и медитациях**

* **Сценарий**: уведомления, предлагающие выполнить упражнения для релаксации или медитации в определённое время.
  + **Пример уведомления**: "Время расслабиться! Выполни 5-минутное дыхательное упражнение."
  + **Частота**: 1 раз в день, время настраивается пользователем.

##### **6.1.4. Челленджи и задания**

* **Сценарий**: уведомления о прогрессе в челленджах или напоминание о необходимости выполнить задание.
  + **Пример уведомления**: "Вы уже прошли 50% челленджа! Продолжайте в том же духе!"
  + **Частота**: в зависимости от активности челленджа.

##### **6.1.5. Уведомления об ухудшении настроения**

* **Сценарий**: приложение отслеживает негативные тенденции в настроении пользователя и предлагает помощь.
  + **Пример уведомления**: "Мы заметили, что вы чувствуете себя неважно последние несколько дней. Попробуйте выполнить медитацию или поговорить с кем-то."
  + **Частота**: при наличии тенденции к ухудшению настроения на протяжении нескольких дней.

##### **6.1.6. Напоминания о режиме сна**

* **Сценарий**: уведомления, которые помогают пользователю подготовиться ко сну и соблюдать режим.
  + **Пример уведомления**: "Пора готовиться ко сну! Выполни медитацию перед сном."
  + **Частота**: 1 раз в день, время настраивается пользователем.

#### **6.2. Персонализация PUSH-уведомлений**

Пользователь может настроить типы и частоту уведомлений в разделе **"Настройки"** профиля:

* Выбор частоты уведомлений (ежедневно, еженедельно, при необходимости).
* Отключение ненужных уведомлений.
* Настройка времени для отправки уведомлений (например, утром для напоминания об эмоциях и вечером для режима сна).

#### **6.3. Контент уведомлений**

* Уведомления должны быть краткими, мотивирующими и побуждающими к действию.
* Каждый тип уведомлений должен предлагать полезные советы или действия (например, обновить мозаичное настроение, выполнить упражнение, почитать новую статью).
* Текст уведомлений должен быть дружественным и позитивным, чтобы поддерживать эмоциональный комфорт пользователя.

#### **6.4. Поведенческие триггеры для уведомлений**

* **Регулярная активность**: если пользователь регулярно ведет дневник, приложение может отправлять уведомления с похвалой за регулярность.
* **Отсутствие активности**: если пользователь не записывает эмоции несколько дней, приложение напомнит о необходимости записей.
* **Поддержка в стрессовых ситуациях**: при записи негативных эмоций или тенденции к снижению настроения, уведомление должно предложить релевантные инструменты помощи — упражнения, медитации или советы.