**Тема курсовой работы**: «Разработка мобильного приложения «ХроноСфера» для оптимизации процесса планирования и управления задачами»

**Цель курсовой работы**: Целью курсовой работы является создание мобильного приложения «ХроноСфера», предоставляющее инструмент трекинга и анализа выполнения задач.

**Объект курсовой работы**: Объектом курсовой работы является процесс планирования и управления задачами с учетом современных подходов к организации рабочего времени, использованием методов тайм-менеджмента в цифровых инструментах для контроля деятельности человека.

**Предмет курсовой работы:** Предметом курсовой работы является мобильное приложение «ХроноСфера», как конкретный инструмент для реализации эффективного управления выполнения задач.

**Задачи курсовой работы:**

* Провести анализ современных методов тайм-менеджмента, исследовать существующие цифровые инструменты для управления задачами и определить их сильные и слабые стороны.
* Разработать концептуальную модель мобильного приложения, включающую структурное проектирование архитектуры, выбор технологий и определение логики взаимодействия между функциональными модулями.
* Спроектировать систему хранения данных, обеспечить надежную интеграцию с внешними сервисами, в частности, с Telegram, для автоматизированной отправки уведомлений и контроля выполнения задач.
* Реализовать программный продукт, включающий основные функциональные модули и провести тестирование его работоспособности и удобства использования.
* Оценить результаты работы приложения на основе анализа пользовательского опыта, выявить потенциальные области для оптимизации.

**Задачи приложения «ХроноСфера»:**

* Обеспечить интуитивно понятный интерфейс для эффективного введения, отслеживания и управления задачами, а также визуализацию результатов работы.
* Интегрировать методы тайм-менеджмента (например, метод Помодоро, метод 2 минут, тайм-блоки) в систему планирования, что позволит пользователям оптимально распределять свое время.
* Реализовать функционал формирования аналитических отчетов, отражающих динамику продуктивности, распределение временных затрат и выявляющих просроченные задачи.
* Настроить автоматизированную систему уведомлений, работающую как внутри приложения, так и через Telegram, для информирования пользователя о выполнении задач.

**Целевая аудитория:** Приложение ориентировано на индивидуальных пользователей, прежде всего студентов, молодых специалистов и фрилансеров, для которых актуально эффективное управление временем в условиях многозадачности и необходимости балансировать учебные, профессиональные и личные обязанности. Такой подход позволяет обеспечить высокую степень адаптации приложения под потребности пользователей, стремящихся к самоорганизации и повышению личной продуктивности.

**Roadmap**:

**Этап 1**: Анализ требований и разработка эскизов пользовательских интерфейсов (с 21 февраля – 28 февраля)

На данном этапе проводится сбор и систематизация требований, анализ существующих решений. Разработка эскизов пользовательских интерфейсов (скетчей) с учетом предложенного минималистичного дизайна.

**Этап 2**: Проектирование интерфейса и архитектуры приложения (с 1 марта – 10 марта)

Утверждение структуры данных и формирование общей архитектуры приложения, включая определение API и интеграции с Telegram.

**Этап 3**: Реализация backend-части и интеграция с Telegram (с 11 марта – 25 марта)

Разработка серверной части на FastAPI, настройка базы данных, реализация логики тайм-трекинга, модулей управления задачами и системы уведомлений, а также интеграция с Telegram через aiogram.

**Этап 4**: Разработка мобильного приложения на Flutter (с 26 марта – 10 апреля)

Создание пользовательского интерфейса, реализация основных функциональных блоков (создание и трекинг задач, отображение отчётов, система достижений, элемент «огонёк») и обеспечение взаимодействия с backend через API.

**Этап 5**: Интеграция компонентов, тестирование и отладка (с 11 апреля – 25 апреля)

Проведение комплексного тестирования приложения, выявление и устранение ошибок, проверка корректности работы системы уведомлений и модерации, а также оптимизация производительности и юзабилити.

**Этап 6**: Подготовка документации и презентации, финальные корректировки (с 26 апреля – 4 мая)

Оформление итоговой документации, подготовка презентационных материалов, проведение финального тестирования и внесение последних корректировок.

**Видение проекта:**

«**ХроноСфера**» – это мобильное приложение, объединяющее эффективный трекинг времени, методы тайм-менеджмента и проверку выполнения задач посредством модерации. Пользователи создают задачи с указанием длительности (в секундах) и выбирают подходящий метод работы (например, Помодоро, метод 2 минут или тайм-блоки). После завершения задачи информация автоматически отправляется в Telegram, где модератор проверяет корректность выполнения, что повышает уровень ответственности и контроля.

Приложение интегрирует игровые элементы: на главном экране отображается «Огонёк» – индикатор последовательных дней активной работы, а система достижений мотивирует пользователей на выполнение большего числа задач. Такой подход способствует формированию устойчивых привычек и стимулирует личную эффективность, объединяя строгую систему контроля с элементами геймификации.

**Аналоги:**

1. **Todoist**

* **Функционал**: Управление задачами, приоритеты, интеграция с календарями, совместная работа 115.
* **Ограничения**: Нет таймеров для точного трекинга времени, отсутствует геймификация и интеграция с мессенджерами для контроля выполнения задач.

1. **TickTick**

* **Функционал**: Геолокационные напоминания, подзадачи, совместная работа, трекер продуктивности 115.
* **Ограничения**: Нет системы проверки выполнения задач через мессенджеры, базовый тайминг (минуты, без секунд).

1. **Forest**

* **Функционал**: Геймификация (выращивание виртуальных деревьев), фокус-таймеры, мотивация через визуализацию прогресса 1.
* **Ограничения**: Отсутствие аналитики высокой точности, интеграции с Telegram для контроля задач.

1. **WEEEK**

* **Функционал**: Управление проектами, диаграммы Ганта, интеграция с Telegram для уведомлений 315.
* **Ограничения**: Нет системы модерации через мессенджеры, упрощенный трекинг времени (без секунд).