# **Индивидуальное задание на курсовую работу**

**Тема курсовой работы**: Разработка мобильного приложения для планирования питания и мониторинга калорийности.

**Студенты**: Крымин Дмитрий Алексеевич

**Группа**: P4250

**Руководитель**: Васильев Дмитрий Евгеньевич

## **Цель работы**

## Создание мобильного приложения, которое позволяет пользователям удобно планировать рацион, контролировать потребление калорий и анализировать пищевые привычки для поддержания здоровья и достижения фитнес-целей.

## **Задачи работы**

1. Провести анализ существующих мобильных приложений для планирования питания и мониторинга калорий.
2. Изучить современные технологии и инструменты, применяемые при разработке мобильных приложений.
3. Разработать дизайн frontend приложения.
4. Реализовать функционал frontend частей приложения с использованием выбранных технологий.
5. Провести тестирование приложения, включая проверку взаимосвязи frontend и backend компонентов, оценить эффективность работы приложения.
6. Завершить работу, подвести итоги, подготовить отчет и список литературы.

## **Содержание работы**

### **Введение**

* Актуальность темы.
* Цель и задачи работы.
* Объект и предмет исследования.
* Методы исследования.

### **Теоретическая часть**

* Обзор существующих решений: анализ популярных мобильных приложений для планирования питания и мониторинга калорий, оценка их функционала, преимуществ и недостатков.
* Технологии и инструменты разработки: обзор современных технологий и инструментов для frontend и backend разработки мобильных приложений, обоснование выбора конкретных технологий.
* Обоснование разработки: определение целевой аудитории приложения, постановка требований к функционалу и дизайну приложения, ожидаемые результаты и их значимость.

### **Практическая часть**

* Дизайн и навигация frontend интерфейса, планирование пользовательских сценариев.
* Реализация приложения: Интеграция frontend с backend через API.
* Frontend — реализация интерфейсов приложения, интеграция с backend, разработка экранов для ввода и отображения информации о питании.
* Тестирование приложения: разработка плана тестирования, включая проверку взаимодействия frontend и backend, проведение функционального и пользовательского тестирования, выявление и устранение ошибок.
* Документация: создание руководства пользователя, подготовка технической документации для разработчиков.

### **Заключение**

* Выводы: подведение итогов работы.
* Достижение цели и задач: оценка достижения целей и выполненных задач.
* Перспективы развития: рекомендации по дальнейшему развитию и улучшению приложения.

### **Список использованных источников**

* Перечень литературы, статей и других источников, использованных при выполнении работы.

### **Приложения**

* Дополнительные материалы: исходный код, схемы и диаграммы.