

ГУАП

КАФЕДРА № 42

ПРОЕКТНАЯ РАБОТА  
ЗАЩИЩЕНА С ОЦЕНКОЙ  
ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

канд. техн. наук

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

В. В. Кравченко

инициалы, фамилия

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
К ПРОЕКТНОЙ РАБОТЕ

ФИНАНСОВЫЙ КОМПАС —  
МОБИЛЬНОЕ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ

по курсу:

ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ

СТУДЕНТ гр. №

4326

подпись, дата

Г. С. Томчук

инициалы, фамилия

Санкт-Петербург 2024

## 1 Цели и задачи

Миссия данного проекта заключается в том, чтобы создать простое и удобное приложение, которое поможет отслеживать доходы и расходы пользователя, обеспечивая базовые функции для управления личными финансами.

Основная цель — разработка простого приложения для отслеживания доходов и расходов. Подцелями являются:

- Создание интуитивно понятного интерфейса.
- Реализация основных функций для ввода и учета доходов и расходов.
- Обеспечение безопасности данных пользователей.
- Создание простых отчетов для анализа финансового состояния.

Перед реализацией готового продукта нашей командой были сформулированы следующие задачи:

1. Анализ существующих решений на рынке. Изучить и проанализировать популярные приложения для управления личными финансами, выявить их сильные и слабые стороны, а также определить уникальные функции, которые могут помочь привлечь пользователей к нашему приложению.
2. Разработка прототипа приложения. Создать макеты пользовательского интерфейса, разработать информационную схему базы данных.
3. Программирование и интеграция функций. Реализовать предусмотренные дизайном функции приложения, интегрировать их в интерфейс.
4. Тестирование и запуск приложения. Подготовить приложение к использованию и предоставить доступ для пользователей.

## 2 Разработка и результат

В рамках разработки приложения «Финансовый Компас» нами был проведён комплексный анализ приложений-конкурентов для понимания актуальных решений на рынке и выявления сильных и слабых сторон существующих продуктов. Для исследования были отобраны популярные приложения в сфере управления личными финансами, такие как «CoinKeeper», «Zenmoney» и «Moneyfy». Мы изучили их функциональность, интерфейс и пользовательский опыт. По результатам анализа определены ключевые функции и элементы интерфейса, необходимые для нашего приложения, а также выявлены элементы, требующие улучшения, что позволило нам задать высокие стандарты удобства и эффективности.

Основываясь на данных исследования, был создан прототип пользовательского интерфейса в среде Figma. Проектировочный макет включает логично структурированные экраны для основных функций, таких как внесение доходов и расходов, создание категорий, управление бюджетом и аналитика. Мы стремились создать интуитивно понятный и визуально привлекательный интерфейс, который упрощает доступ к финансовым данным и делает использование приложения комфортным и продуктивным. После проектирования интерфейса была создана диаграмма базы данных для организации и хранения данных пользователей, включая информацию о транзакциях, категориях и настройках.

Для создания приложения был выбран стек технологий, включающий NodeJS и TypeScript для серверной части, Vue для фронтенда. Мы разработали базовый код для основных функций приложения, следуя принципам модульности и гибкости, что позволяет в будущем легко вносить изменения и добавлять новые функции. Таким образом, в результате проведённых исследований и разработки удалось заложить основу для создания эффективного, удобного и конкурентоспособного продукта.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Коваленко, В. Н. Обзор популярных мобильных приложений для управления личными финансами // Финансы и кредит. – 2021. – № 10. – С. 24-29.
2. Иванов, П. А., Смирнова, Е. В. Рынок мобильных приложений для управления личными финансами: тенденции и перспективы // Современные информационные технологии и ИТ-образование. – 2020. – Т. 16, № 3. – С. 45-54.
3. Петренко, А. В. Прототипирование мобильных приложений в Figma // Журнал системных исследований. – 2022. – № 7. – С. 34-39.
4. Соколова, М. В. Разработка пользовательского интерфейса с помощью Figma // Вестник информационных технологий. – 2021. – Т. 28, № 5. – С. 78-83.
5. Иванов, Д. С. Применение Vue.js для создания веб-приложений // Вестник программной инженерии. – 2021. – Т. 10, № 2. – С. 98-104.
6. Андреев, Е. Н., Сидорова, Л. М. Разработка одностраничных веб-приложений с использованием Nuxt.js // Современные проблемы компьютерных наук. – 2020. – Т. 5, № 4. – С. 22-28.
7. Нестеренко, О. В. Применение Google Firebase для разработки мобильных приложений // Вестник цифровых технологий. – 2021. – № 12. – С. 13-18.
8. Белов, П. А. Использование Firebase для хранения данных мобильных приложений // Моделирование и анализ информационных систем. – 2020. – Т. 27, № 6. – С. 45-51.
9. Смирнов, А. В. Облачные платформы для хранения данных мобильных приложений // Вопросы информационных технологий. – 2020. – № 8. – С. 67-72.
10. Сидоров, И. Г. Архитектура облачных сервисов для мобильных приложений // Вестник прикладных исследований. – 2021. – Т. 9, № 2. – С. 56-61.