

Техническое задание

Мухаева Алина
Миронов Егор
09-132

Февраль 2024

1 Введение

В современном мире эффективное управление финансами становится все более важным аспектом повседневной жизни. В этой связи, разработка мобильного приложения для учета личных финансов является актуальной задачей, направленной на обеспечение пользователей средствами контроля и планирования своих финансов.

Целью данного проекта является создание удобного и интуитивно понятного приложения, которое позволит пользователям эффективно вести учет своих доходов и расходов, а также планировать свой бюджет. Наше приложение будет предоставлять широкий набор функций, начиная от регистрации пользователей и заканчивая генерацией отчетов и управлением финансовыми целями.

Основываясь на анализе рыночных потребностей и требований пользователей, мы предлагаем создать приложение, которое будет не только функциональным, но и привлекательным с точки зрения интерфейса и производительности. Ключевыми принципами разработки будут являться простота использования, надежность, а также защита конфиденциальности данных пользователей.

Данное техническое задание определяет основы для разработки мобильного приложения для учета финансов «FinApp» и предоставляет структуру для последующего процесса разработки, контроля и приемки продукта.

2 Основания для разработки

Разработка мобильного приложения для учета личных финансов «FinApp» основана на нескольких ключевых причинах:

- **Потребности пользователей:** Современные пользователи все больше осознают важность эффективного управления своими финансами. Необходимость в удобном и доступном инструменте для учета доходов и расходов становится все более актуальной.
- **Цифровизация финансов:** В условиях цифровой экономики и все более широкого использования мобильных устройств, мобильные приложения представляют собой эффективное средство для учета финансов в реальном времени.
- **Потребность в планировании и контроле:** Пользователи ищут инструменты, которые помогут им планировать свои финансовые расходы, устанавливать бюджеты, а также отслеживать выполнение финансовых целей.
- **Рост рынка мобильных приложений:** Сегмент приложений для учета личных финансов представляет собой перспективное направление в мире мобильных технологий. Разработка конкурентоспособного приложения может привести к увеличению пользовательской базы и прибыли.

- **Удобство и доступность:** Мобильные приложения обеспечивают возможность доступа к финансовым данным в любое время и из любой точки мира, что делает их более удобными и привлекательными для пользователей.

Основываясь на указанных основаниях, разработка мобильного приложения для учета личных финансов «FinApp» представляет собой перспективное и востребованное направление, которое имеет потенциал принести значительную пользу как пользователям, так и разработчикам.

3 Назначение разработки

Целью разработки мобильного приложения для учета личных финансов является создание инструмента, который обеспечит пользователям удобный и эффективный способ управления своими финансами. Главной целью приложения является предоставление пользователю возможности:

- **Учет доходов и расходов:** Приложение позволит пользователям вносить информацию о своих доходах и расходах, включая детализацию и категоризацию каждой транзакции.
- **Планирование бюджета:** Пользователи смогут устанавливать бюджеты на определенные категории расходов или на общую сумму, а также получать уведомления о превышении установленных лимитов.
- **Анализ финансовой ситуации:** Приложение предоставит возможность просмотра графических отчетов и статистики о доходах и расходах, позволяя анализировать свои траты и планировать бюджет.
- **Управление финансовыми целями:** Пользователи смогут устанавливать и отслеживать свои финансовые цели, получать уведомления о приближении к достижению целей и анализировать свой прогресс.
- **Повышение финансовой грамотности:** Приложение будет предоставлять пользователям информацию и рекомендации по управлению финансами, способствуя их финансовому образованию и осознанности в финансовых решениях.

Назначение разработки мобильного приложения для учета финансов заключается в создании инструмента, который поможет пользователям эффективно управлять своими финансами, планировать бюджет и достигать финансовых целей, способствуя таким образом повышению их финансовой стабильности и благополучия.

4 Требования к программе или программному изделию

1. Регистрация пользователя:

- Пользователь должен иметь возможность создать аккаунт с уникальным идентификатором и паролем.
- Пользователь должен иметь возможность войти в свой аккаунт.
- Пользователь должен иметь возможность изменить логин и пароль.
- Пользователь должен иметь возможность указать свои персональные данные.

2. Учет доходов:

- Приложение должно предоставить пользователю возможность добавлять информацию о своих доходах, включая источник дохода, сумму и дату получения.

3. Учет расходов:

- Пользователь должен иметь возможность добавлять информацию о своих расходах, включая категорию расхода, сумму и дату покупки.
- Приложение должно предоставлять возможность добавления комментариев или тегов к каждому расходу.

4. Категоризация расходов:

- Приложение должно предоставить заранее заданный список категорий расходов, таких как продукты питания, транспорт, развлечения и другие.
- Пользователь должен иметь возможность добавлять собственные категории расходов.

5. Установка бюджетов:

- Пользователь должен иметь возможность установить бюджет на определенную категорию расходов или на общую сумму расходов.
- Пользователь должен иметь возможность получать уведомления о превышении установленного бюджета.

6. Отчеты и статистика:

- Пользователь должен иметь возможность просматривать графические отчеты и статистику о своих доходах и расходах, включая диаграммы, графики и детализированные отчеты.

7. Финансовые цели:

- Приложение должно предоставить функцию установки и отслеживания финансовых целей, таких как сбережения на определенную сумму, погашение долгов или совершение крупных покупок.
- Пользователь должен иметь возможность отслеживать свой прогресс и получать уведомления о приближении к достижению целей.

8. Уведомления и напоминания:

- Приложение должно предоставить функцию уведомлений и напоминаний для пользователя, чтобы он не забывал добавлять свои транзакции, контролировать свои траты и соблюдать свои финансовые планы.

Эти требования определяют основные функциональности и возможности, которые должны быть реализованы в программе для успешного выполнения задач пользователя по учету финансов и планированию бюджета.

5 Требования к программной документации

- Документация должна быть доступна и понятна для всех участников проекта, включая разработчиков, администраторов и конечных пользователей.
- Документация должна содержать подробное описание архитектуры приложения, используемых технологий и методов аутентификации.
- Документация должна быть актуальной и поддерживаться в соответствии с изменениями в приложении.
- Документация должна содержать инструкции по развертыванию, настройке и обслуживанию приложения.
- Документация должна быть структурирована и легко доступна через централизованную платформу или хранилище.

6 Технико-экономические показатели

- **Срок:** Проект будет разработан в течение 1,5 кварталов с учетом текущей даты (20.02.2024), точный временной интервал выпуска приложения намечен на последнюю неделю мая.
- **Бюджет:** Бюджет разработки приложения определяется исходя из потребностей команды разработчиков, и согласно предварительным данным, ожидается сокращение этих цифр к минимуму ($\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1}{x}$).
- **Экономическая эффективность:** В настоящее время представляется затруднительным точно определить оценку экономической эффективности, однако можно утверждать, что она вероятно является значительной ($\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x}$).
- **Окупаемость:** Поскольку бюджет, выделенный на проект, стремится к минимуму, разумно предположить, что проект окупится немедленно за счет внутренней рекламы.

7 Стадии и этапы разработки

- I. Анализ и разбор вводных данных
- II. Проектирование пользовательского интерфейса
- III. Проектирование структуры базы данных и функционала
- IV. Разработка бэкенда и фронтенда приложения
- V. Тестирование и отладка (проводится на каждом этапе разработки)
- VI. Внедрение и запуск приложения в магазине приложений
- VII. Поддержка, обновление и дальнейшее развитие приложения в соответствии с обратной связью от пользователей

8 Порядок контроля и приемки

Важным аспектом разработки является контроль качества, который должен осуществляться на каждом этапе с участием заказчика. Он обеспечивает успешное завершение проекта и удовлетворение заказчика. Приемка проекта происходит только после успешного прохождения всех тестов и утверждения заказчиком, что гарантирует высокое качество и соответствие реализации поставленным требованиям.

9 Приложения

9.1 Требования к интерфейсу:

- Интуитивно понятный и привлекательный пользовательский интерфейс, соответствующий современным UX/UI стандартам.
- Поддержка различных разрешений экранов и ориентации устройств.
- Легкий доступ к основным функциям приложения с минимальным количеством кликов.
- Эффективная навигация между разделами приложения.
- Поддержка жестов и возможность персонализации интерфейса.

9.2 Требования к архитектуре приложения:

- Масштабируемая и гибкая архитектура, способная приспосабливаться к увеличению пользовательской базы.
- Разделение логики приложения на уровни.
- Использование современных технологий разработки.
- Обеспечение легкости сопровождения и расширения функционала.

9.3 Требования к нагрузкам:

- Проведение нагрузочного тестирования для определения максимальной пропускной способности приложения.
- Гарантированное обеспечение стабильной работы приложения при повышенных нагрузках.
- Резервирование ресурсов для пиковых нагрузок и успешное масштабирование.

9.4 Требования к безопасности:

- Шифрование данных пользователя при передаче и хранении.
- Защита от внешних угроз, таких как взломы и атаки.
- Регулярное обновление и мониторинг системы безопасности.
- Соблюдение стандартов безопасности в соответствии с требованиями регуляторов и организаций.