

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ВОРОНЕЖСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет компьютерных наук  
Кафедра технологий обработки и защиты информации

Ведение домашнего бюджета. Рекомендации по сокращению расходов

Курсовой проект

09.03.02 Информационные системы и технологии  
Обработка информации и машинное обучение

Допущен к защите

Обучающийся \_\_\_\_\_ Н.А. Зеленов, 3 курс, д/о

Обучающийся \_\_\_\_\_ Д.А. Михно, 3 курс, д/о

Обучающийся \_\_\_\_\_ К.И. Ганигин, 3 курс, д/о

Руководитель \_\_\_\_\_ В.С. Тарасов, преподаватель

Воронеж 2020

## Оглавление

Введение.....	3
1. Постановка задачи.....	4
2. Анализ предметной области.....	5
2.1. Глоссарий.....	5
2.2. Анализ существующих решений.....	6
2.2.1. Деньги ОК.....	6
2.2.2. CoinKeeper .....	7
2.2.3. Monefy.....	8
2.2.4. Moneon .....	9
2.2.5. Wallet.....	10

## **Введение**

Деньги – один из важнейших ресурсов в нашем мире. Люди трудятся, чтобы заработать, и тратят, чтобы получить блага: продукты, техника, образование, недвижимость.

Отсюда возникает два вопроса: как заработать деньги и как потратить их максимально оптимально. В рамках данного проекта мы собираемся ответить именно на второй вопрос.

Ежедневно человек совершает около 10-15 операций по карте, зачастую даже не контролируя, сколько он тратит. Такой образ жизни легко позволяет попасть в тяжелую ситуацию, когда в почтовом ящике окажутся счета за воду, свет и т.д.

Впрочем, проблему эту решили довольно просто. Ключ к спасению - ведение дневника расходов. Запись доходов, расходов, классификация трат, подведение итогов в конце месяца и в результате четкий план на предыдущий месяц. Но мы живем в век высоких технологий, мало кому захочется вести и хранить бумажную сводку покупок, да еще к тому же не актуальную.

Вероятнее, люди предпочтут приложение, которое он будет обрабатывать информацию об изменениях бюджета и показывать графики, прогнозы и советы об улучшении текущего финансового положения.

Такому приложению и посвящена данная курсовая работа.

## 1. Постановка задачи

Цель данной курсовой работы – создать веб-приложение, а также мобильное приложение с общим сервером.

Веб-приложение должно обладать следующей функциональностью:

- Регистрация расходов/доходов
- Категоризация расходов/доходов
- Создание одного бюджета для нескольких человек
- Создание отчетности за разные периоды времени

Веб-приложение должно позволять быстро вводить новую информацию по расходам, а поэтому иметь простой, user-friendly интерфейс. Но также должна быть возможность более углубленного пользования.

Например, создание своих категорий, формирования отчетности.

Для этого потребуется решить следующие задачи:

- Изучить предметную область
- Провести анализ существующих решений
- Определить какие будут использованы средства и методы для данного приложения
- Разработать приложение, которое реализует такие опорные требования, как:
  - Регистрация
  - Добавление нескольких пользователей к одному менеджеру расходов
  - Анализ расходов в конкретной категории, в нескольких категориях или же общих трат.

## **2. Анализ предметной области**

### **2.1. Глоссарий**

Расходы - затраты, которые ведут к уменьшению экономических выгод в результате выбытия денежных средств.

Доходы - денежные средства, полученные физическим лицом в результате какой-либо деятельности за определённый период времени.

Счет – учетная позиция, создаваемая для хранения информация о текущем денежном состоянии пользователя.

Бюджет - финансовый план определённого субъекта (семьи, бизнеса, организации, государства и т. д.), устанавливаемый на определённый период времени.

Семейный бюджет - план доходов, расходов и накоплений, описывающий возможности всех членов семьи в определённый период времени.

Виджет - примитив графического интерфейса пользователя, имеющий стандартный внешний вид и выполняющий стандартные действия.

Веб-приложение - клиент-серверное приложение, в котором клиент взаимодействует с веб-сервером при помощи браузера. Логика веб-приложения распределена между сервером и клиентом, хранение данных осуществляется, преимущественно, на сервере, обмен информацией происходит по сети.

## **2.2. Анализ существующих решений**

### **2.2.1. Деньги ОК**

- Количество установок = 100 000+
- Имеется разовая подписка (PRO-версия) расширяющая функциональность
- Тенденция развития: Стабильно 1-2 раза в месяц разработчики
- Выпускают обновления с исправленными ошибками. Так же
- Приложение периодически получает масштабные обновления, но
- связаны они чаще всего с внешним видом.

#### **Оценка с позиции клиента:**

Приложение имеет оценку 4.8 в AppStore. Огромное кол-во пользователей IOS хвалит интерфейс за его простоту и удобство, за возможность синхронизации и перевод валюты. Однако сообщество Android устройств встретило приложение менее тепло. Оценка 4.2, вечные жалобы на баги, никаких ответов от разработчиков.

#### **Функциональность:**

- Учет расходов и доходов
- Неограниченное число счетов и статей (категорий)
- Подстатьи
- Переводы между счетами
- Дневные, месячные и годовые отчеты
- Синхронизация
- Дневные, недельные, годовые отчеты (PRO-версия)
- Составление бюджета (PRO-версия)
- Виджет для ввода расходов и доходов (PRO-версия)

### **2.2.2. CoinKeeper**

- Количество установок = 1 000 000+
- Имеется годовая и месячная подписки, а также разовая(навсегда).
- Тенденция развития: Стабильно 1-2 раза в месяц разработчики
- Выпускают обновления с исправленными ошибками и добавлением новых фишек. Каких-то масштабных обновлений, приложение не получало с даты выхода.

#### **Оценка с позиции клиента:**

AppStore: Оценка 4.6 GooglePlay: Оценка 4.5

Несмотря на высокую оценку, пользователи постоянно жалуются на разные ошибки, рекламу после покупки подписки и др. Ответы от разработчиков приходят своевременно, однако ответ почти всегда один «Если есть проблемы в работе, обращайтесь по адресу эл...»

#### **Функциональность:**

- Автоматически распознает СМС-сообщения от любых банков.
- Поддержка всех мировых валют
- Защита данных паролем
- Общий профиль для семьи

### **2.2.3. Monefy**

- Количество установок = 5 000 000+
- Имеется разовая подписка (PRO-версия) расширяющая функциональность
- Тенденция развития: Разработчики выпускают каждые 4-5 дней обновления с исправлением ошибок, улучшением интерфейса.

#### **Оценка с позиции клиента:**

AppStore: Оценка 4.8 GooglePlay: Оценка 4.5

Пользователи хвалят приложение практически со всех сторон. Когда клиенты сообщают об ошибках разработчики быстро реагируют на отзыв.

#### **Функциональность:**

- Можно просматривать общий журнал расходов или детализировать данные
- Безопасная синхронизация через учетную запись Google Drive или Dropbox
- Можно контролировать кредиты, ежедневные и ежемесячные траты
- Поддержка различных валют, выбирайте ту, которая вам удобнее
- Виджеты для быстрого доступа
- Можно управлять категориями. При этом изменения синхронизируются между вашими устройствами
- Простое резервное копирование и экспорт данных
- Умный бюджет позволит экономить каждый месяц
- Можно использовать несколько учетных записей и считать расходы вместе с членами семьи
- Простой подсчет расходов и доходов при помощи встроенного калькулятора.
- Возможность вести учет счетов в разных валютах (PRO-версия)
- Наличие пароля обеспечит безопасность данных (PRO-версия)



#### **2.2.4. Moneon**

- Количество установок = 50 000+
- Имеется месячная и годовая расширяющая функциональность
- Тенденция развития: Разработчики быстро решают проблемы. 2-3 обновления в месяц с исправлением ошибок и каждые 6-7 месяцев глобальные обновления, которые расширяют функционал программы.

##### **Оценка с позиции клиента:**

AppStore: Оценка 4.7 GooglePlay: Оценка 3.9

Клиенты IOS хвалят приложения со всех сторон и дают советы разработчикам. Клиенты Android очень сильно критикуют приложение, разработчики создают иллюзию реакции на отзывы, но не сильно заинтересованы в своих пользователях.

##### **Функциональность:**

- Учет личных расходов и расчет бюджета.
- Трекер расходов и контроль доходов.
- Совместный онлайн кошелек с семьей или друзьями (PRO-версия).
- Личный бюджет, его планирование.
- Категории для анализа расходов и доходов.
- Множество валют на выбор.
- Выбор периода для финансового анализа.
- Защита паролем.

### **2.2.5. Wallet**

- Количество установок = 5 000 000+
- Имеется месячная, годовая и разовая покупка полной функциональности приложения.
- Тенденция развития: Разработчики выпускают 3-4 обновления с исправленными ошибками в месяц, каждые 4-6 месяцев выходят крупные обновления, расширяющие функционал.

#### **Оценка с позиции клиента:**

AppStore: Оценка 4.0 GooglePlay: Оценка 4.7

Пользователи Android оценивают приложение высокой оценкой, при этом не скупы на критику и очень категорично высказываются о недоработках. Разработчики выборочно реагируют на отзывы.

Пользователи IOS приняли приложение чуть хуже, однако разработчики быстро адаптировали приложение под сообщество.

#### **Функциональность:**

- Импорт банковских транзакций
- Экспорт в CSV/XLS/PDF
- Умный помощник
- Поддержка нескольких валют
- Карты лояльности
- Автоматическая синхронизация с банком (PRO-версия)
- Чеки и гарантии
- Категории и шаблоны
- Списки покупок
- Управление долгами