



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«МИРЭА – Российский технологический университет»

РТУ МИРЭА

Институт Информационных технологий

Кафедра Математического обеспечения и стандартизации информационных
технологий

Отчет по практической работе

по дисциплине «Тестирование и верификация ПО»

Выполнили:

Студенты группы ИКБО-66-23

Горидльо Ариса.
Ковавлев А.Э
Смирнов А.Ю

Проверил:

Преподаватель

Ильичев Г.П.

2025 г.

Рассматриваемый программный продукт

Рассматриваемый программный продукт — это мобильное приложение "Калькулятор", предназначенное для выполнения стандартных арифметических и инженерных вычислений. Приложение обеспечивает возможность выполнения базовых операций (сложение, вычитание, умножение, деление), а также включает продвинутый функционал, такой как возведение в степень, вычисления процентов и корня. Продукт разработан для платформы Android, обладает интуитивно понятным интерфейсом, поддерживает историю вычислений и настраиваемость функций.

Состав команды:

Участник	Роль	Задачи
Гордильо Ариса	Разработчик ПО	Руководит процессом тестирования, планирует и организует тестирование, распределяет задачи между членами команды
Ковалев А.Э.	Главный тестировщик	Проводит ручное тестирование приложения на основе

		тест-кейсов, выявляет баги
Смирнов А.Ю	Документовед	Составление отчета

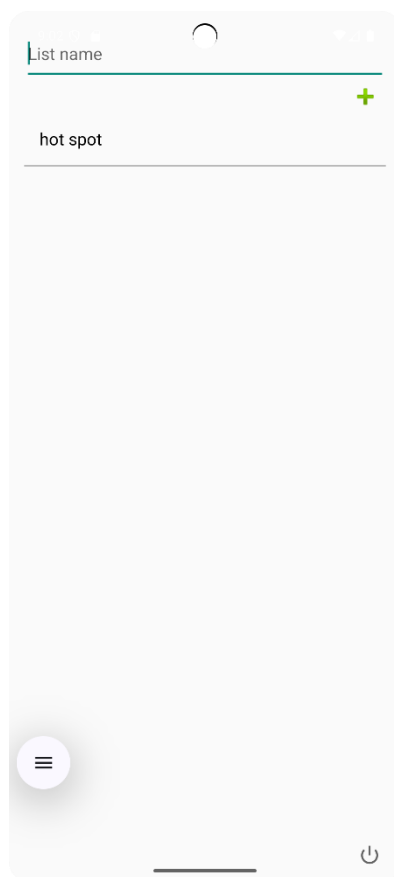


Рисунок 1 – Внешний вид приложения

Техническое задание

1. Общее описание проекта

Приложение «Список покупок» предназначено для создания и управления списками товаров. Оно должно быть простым и интуитивно понятным в использовании, с возможностью добавления, редактирования и удаления элементов списка, а также отмечания купленных товаров.

2. Платформы и их совместимость

Android: совместимость с версиями Android 6.0 и выше.

3. Функциональные требования

Основные функции

- Создание и удаление списков покупок.
- Работа с дробями и десятичными числами.
- Отмечание товаров как купленных/не купленных.
- Возможность редактирования уже добавленных товаров.
- Удаление товаров из списка.

Пользовательский интерфейс

- **Главный экран:** отображение текущего списка покупок(кнопка «Добавить товар», список товаров с чекбоксами «Куплено/Не куплено», ☐ возможность долгим нажатием удалять или редактировать запись.)

- Темная и светлая темы оформления.
- **Адаптивность интерфейса** для различных экранов и устройств.
- **Крупные кнопки** и удобный ввод данных.
- **Мини-анимации** при отметке/удалении товаров (например, плавное исчезновение или перечёркивание купленного товара).

4. Нефункциональные требования

- **Удобство использования:** минималистичный интерфейс, без перегруженных меню и лишних функций.
- **Масштабируемость:** возможность расширения функционала (например, добавление категорий товаров, синхронизация с облаком или совместное использование списка несколькими пользователями) без серьёзных изменений архитектуры приложения.

Ошибки в продукте

Описание бага №1: (инвертированная проверка логина).

Кратко: В модуле авторизации реализована некорректная логика проверки данных. Условие проверки инвертировано: при правильном вводе логина и пароля система выдает ошибку, а при неверных данных допускает вход в приложение.

Пример:

Ввод	Ожидаемый результат	Фактический результат
Log:Jose Password: hochuautomat	Регистрация прошла успешно	Неправильные данные

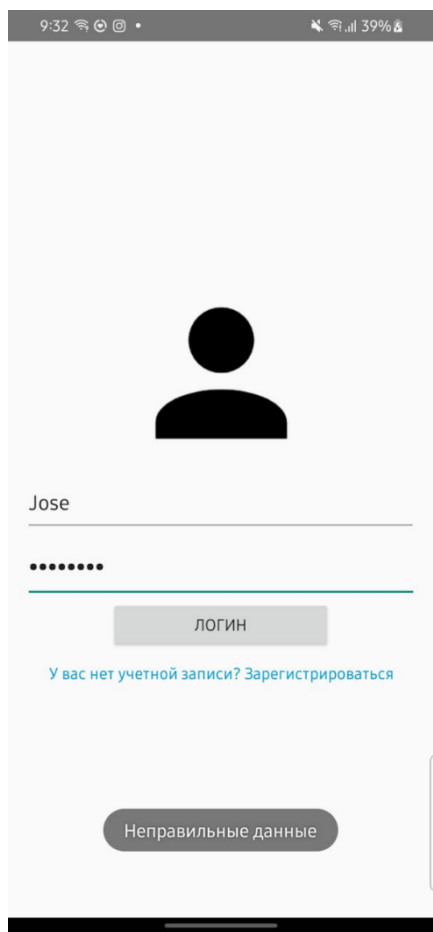


Рисунок 2 – Демонстрация ошибки ввода правильных данных

Описание бага №2: Несоответствие ключей адаптера и данных.

Кратко: Эффект: SimpleAdapter продолжает искать «name», из-за чего имена списков не отображаются и могут быть пустыми в UI/диалогах.

Пример:

Ввод	Ожидаемый результат	Фактический результат
Создать список с именем Продукты на неделю	На главном экране появляется новый список с именем: Продукты на неделю	На главном экране отображается пустая строка вместо названия списка

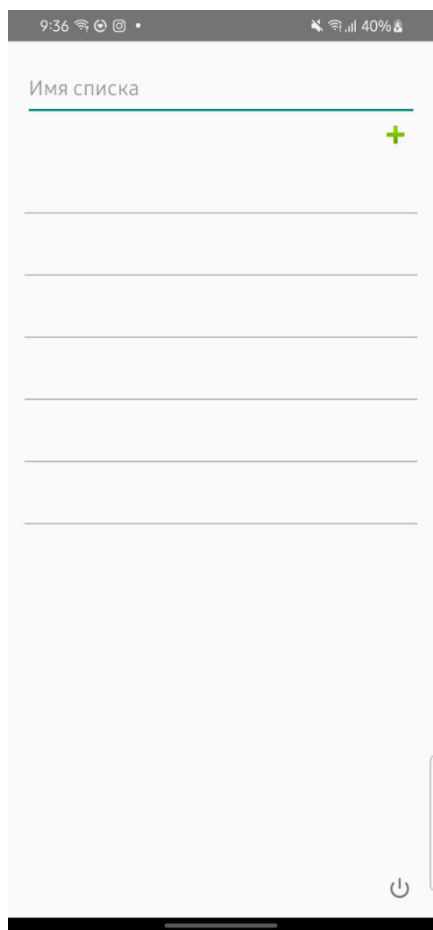


Рисунок 3 – Демонстрация ошибки с добавлением продуктов

Описание бага №3: кнопка Undo больше не восстанавливается.

Кратко: Кнопка **Undo** после удаления товара больше не выполняет восстановление элемента — удалённые позиции не возвращаются в список, что нарушает ожидаемое поведение функции отмены.

Пример:

Ввод	Ожидаемый результат	Фактический результат
Удалить товар Молоко и нажать кнопку Undo .	Товар Молоко возвращается в список.	Товар не восстанавливается, список остаётся без Молоко.

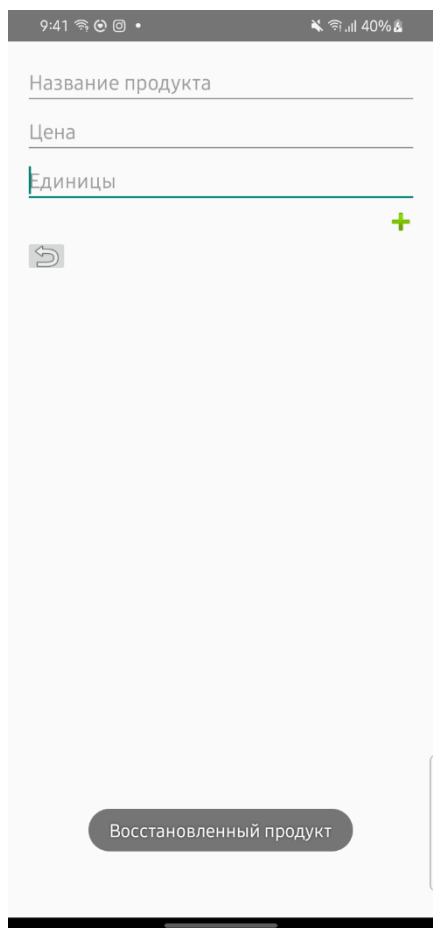


Рисунок 4 – Демонстрация ошибки производства

Описание бага №4: Кнопка “Войти” недоступна.

Кратко: Кнопка Войти недоступна , что ломает сценарий входа.

Пример:

Ввод	Ожидаемый результат	Фактический результат
На экране входа ввести корректные логин и пароль.	Кнопка « Войти » становится активной, и пользователь может авторизоваться.	Кнопка « Войти » остаётся недоступной, вход невозможен.

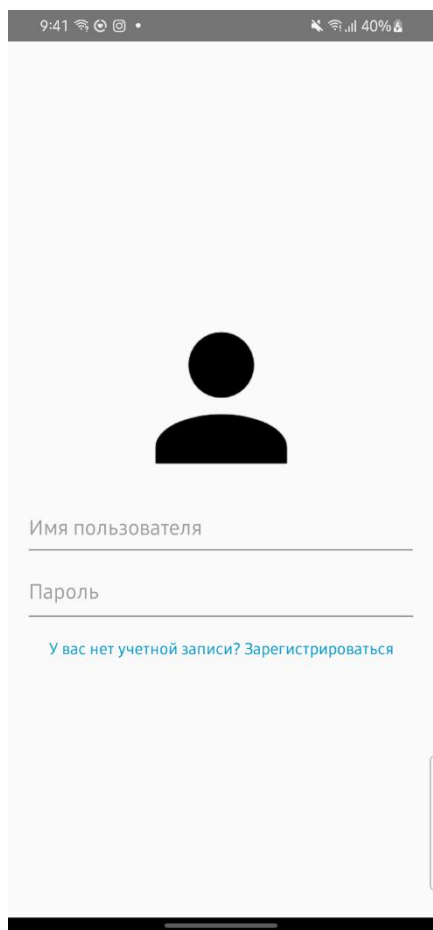


Рисунок 5 – Демонстрация ошибки кнопки "Войти"

Описание бага №5: Некорректный парсинг цен с десятичной точкой.

Кратко: :при наличии цены с десятичной точкой формат парсинга сломается (NumberFormatException). Даже при парсинге удачных значений ID становится нестабильным (ломает стабильность Adapter IDs).

Пример:

Ввод	Ожидаемый результат	Фактический результат
Добавить товар с ценой 2.50	Товар успешно добавляется в список, цена отображается корректно, Adapter сохраняет стабильные ID элементов	Отображение списка нарушается, возможны сбои при обновлении или удалении товаров

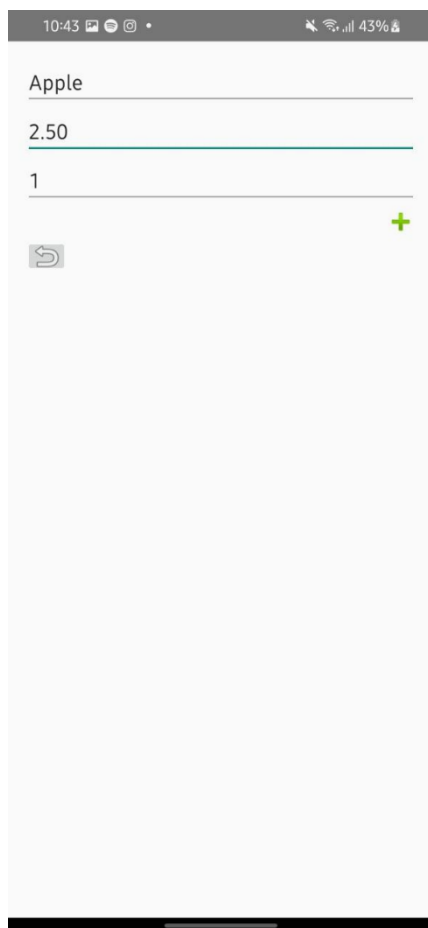


Рисунок 6 – Демонстрация ошибки возведения в степень

Техническое задание другой команды

Заключение

Изучение технического задания и сопроводительной документации позволило выявить ряд замечаний и потенциальных проблем, связанных с неполным описанием функционала, недостаточной проработкой механизмов защиты данных и возможными сценариями возникновения ошибок. Для минимизации рисков на этапе разработки и эксплуатации необходимо доработать ТЗ, детализировав функциональные требования, тестовые сценарии и меры по обеспечению безопасности приложения.