Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение

высшего профессионального образования

**Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации**

**(Финансовый университет)**

**Департамент анализа данных и машинного обучения**

**Факультета информационных технологий и анализа больших данных**

**Лабораторная работа №5**

**по дисциплине «Управление качеством программных систем»**

Направление подготовки - 09.03.09 «Прикладная информатика»

на тему: Ручное тестирование.

**Подготовила**

студентка группы ЗБ-ПИ20-2

Булдакова Кира Александровна

(Ф.И.О.)

**Проверил**:

ассистент ДАДиМО ФИТиАБД,

Клочков Евгений Юрьевич

(Ф.И.О.)

Москва 2024

# **Цель работы:**

Целью данной лабораторной работы является формирование по ранее разработанной в Лабораторной работе №4 тестовой документации тест-плана, включить в него некоторое подмножество тест-кейсов. А также, выполнить указанные тест-кейсы и отразить результаты их выполнения.

# **Тест-план:**

1. **Тест-кейс для класса валидных входных данных:**
   1. Введите корректный тикер акции (например, "TCSG").
   2. Ожидаемый результат: Приложение успешно обрабатывает запрос и отображает прогноз цены для акции Apple.
2. **Тест-кейс для класса невалидных входных данных:**
   1. Введите некорректный тикер акции (например, "XYZXYZ").
   2. Ожидаемый результат: Приложение отображает сообщение об ошибке, информируя пользователя о том, что тикер акции не найден.
3. **Тест-кейс для граничных классов:**
   1. Введите тикер акции, который находится на верхней границе допустимой длины (если таковая есть).
   2. Ожидаемый результат: Приложение успешно обрабатывает запрос, если тикер акции существует. Если тикер акции не существует, приложение должно отобразить соответствующее сообщение об ошибке.

**Отчет по тестированию:**

1. **Тест-кейс для класса валидных входных данных:**
   1. **Вводим** корректный тикер акции "TCSG".
   2. **Ожидаемый результат:** Приложение успешно обрабатывает запрос и отображает прогноз цены для акции Тинькофф.
   3. **Результат:** Успешно. Приложение обрабатывает запрос и отображает прогноз цены для акции Тинькофф.
2. **Тест-кейс для класса невалидных входных данных:**
   1. **Вводим** некорректный тикер акции (например, "XYZXYZ").
   2. **Ожидаемый результат:** Приложение отображает сообщение об ошибке, информируя пользователя о том, что тикер акции не найден.
   3. **Результат:** Успешно. Приложение отображает сообщение об ошибке.
3. **Тест-кейс для граничных классов:**
   1. **Вводим** тикер акции, который находится на верхней границе допустимой длины (если таковая есть) – в нашем случае, это 6 знаков. Введем существующий тикер длиной в 6 знаков (BRK.A - Berkshire Hathaway) и несуществующий ("XYZXYZ").
   2. **Ожидаемый результат:** Приложение успешно обрабатывает запрос, если тикер акции существует. Если тикер акции не существует, приложение должно отобразить соответствующее сообщение об ошибке. Дополнительно, введем несуществующий тикер, превышающий допустимую длину (6 символов) – XYZXYZP.
   3. **Результат:**

Успешно. Приложение успешно обрабатывает запрос при вводе существующего тикера и отображает соответствующее сообщение об ошибке при вводе несуществующего.

Неуспешно. Приложение отображает сообщение об ошибке при вводе несуществующего тикера – ожидаемый результат для превышения допустимой длины был бы соответствующее сообщение об ошибке («превышение допустимой длины тикера»).

# **Список выявленных дефектов:**

При выполнении вышеуказанного тест-плана был выявлен существенный дефект, а именно: некорректное отображение ошибки.

Факт отображения ошибки работает верно, при этом, сообщение, отображаемое для пользователя, неверного содержания.

Требуется скорректировать работу приложения и настроить обработку граничных классов.

# **Выводы по работе:**

Ручное тестирование приложения для прогнозирования цен на акции - это важная составная часть процесса разработки. Вот некоторые основные выводы:

* Обнаружение ошибок: Ручное тестирование позволяет обнаружить ошибки, которые могут быть упущены автоматизированными системами. Это включает в себя проблемы с пользовательским интерфейсом и дизайном, а также проблемы с функциональностью.
* Понимание пользовательского опыта: Ручное тестирование дает важное понимание того, как пользователи взаимодействуют с приложением. Это может помочь улучшить удобство использования и общий пользовательский опыт.
* Методичность: Ручное тестирование требует тщательного и методичного подхода. Каждая функция и аспект приложения должны быть тщательно проверены.
* Время и ресурсы: Ручное тестирование может быть трудоемким и затратным процессом, особенно для больших и сложных приложений. Поэтому важно, чтобы оно было частью всеобъемлющего плана тестирования, который также включает автоматизированное тестирование.
* Обучение и навыки: Ручное тестирование требует определенного набора навыков и знаний. Тестировщики должны быть знакомы с принципами работы приложения и хорошо понимать, что от него ожидает конечный пользователь.

Таким образом, ручное тестирование является ценным инструментом для обеспечения качества приложения для прогнозирования цен на акции.

# **Список используемых источников:**

1. Учебное пособие «Основы управления качеством программных средств»
2. Р. Петтон «Software Testing»