**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»**

**Факультет программной инженерии и компьютерной техники**

**Лабораторная работа №3**

**вариант - 886313**

Выполнил:

Брагин Роман Андреевич

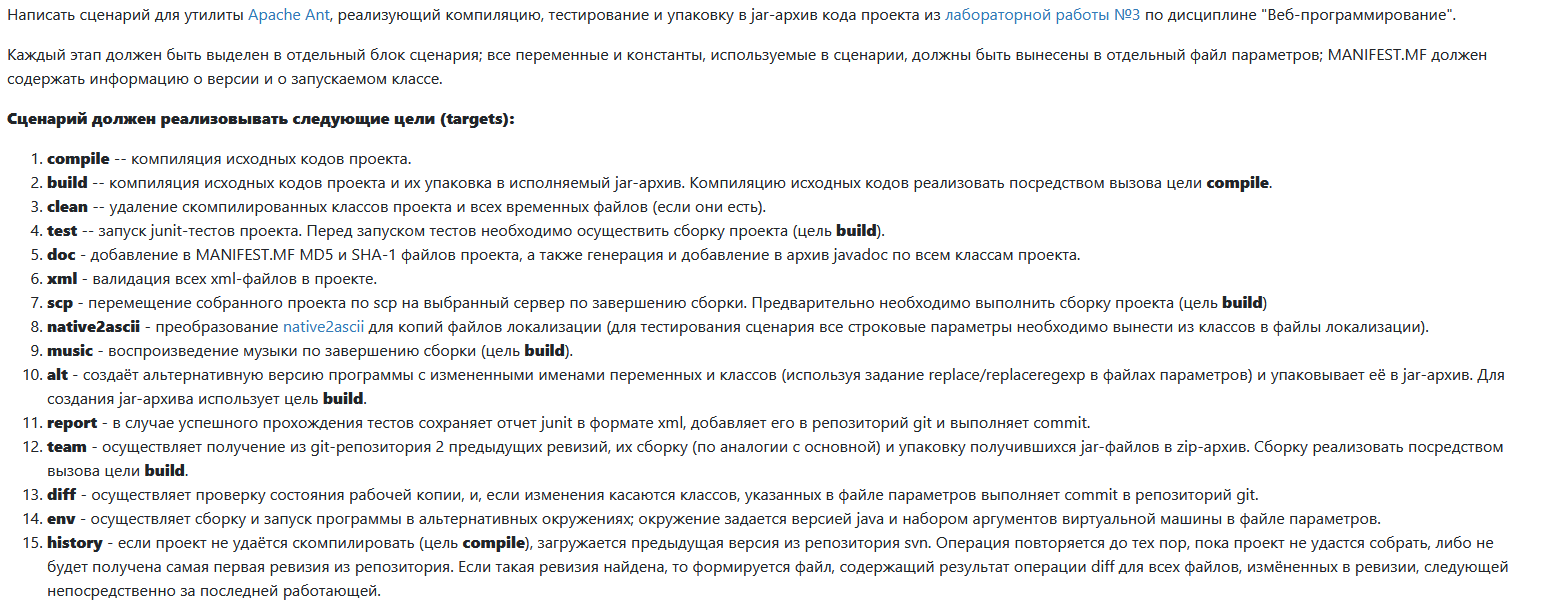
Проверил:

Райла Мартин

г. Санкт-Петербург

2025

Задание

****

Дополнение:

Помимо модульных тестов провести функциональное тестирование**;**

привести тест-кейсы **(15)** (пример как составлять и что это такое - <https://practicum.yandex.ru/blog/funkcionalnoe-testirovanie-po/> , <https://practicum.yandex.ru/blog/chto-takoe-test-keys-i-kak-ego-sostavit/> )   
Как вариант чем проводить - selenium, cypress, playwright, … (что-то другое ПОСЛЕ согласования)  
  
Процесс запуска функциональных тестов тоже **внедрить** как одну из фаз сборки приложения.

Тест Кейсы:

### **Тест-кейс 1**

* **ID:** TESTSUBMITBUTTON
* **Заголовок:** Проверка доступности кнопки входа
* **Предусловия:** Пользователь должен находиться на странице авторизации
* **Окружение:** Chrome 124, Windows 11,
* **Постусловия:** Появление кнопки Submit
* **Шаги:**
  1. Открыть страницу http://localhost:8080/backend-1.0-SNAPSHOT/
  2. Нажать SIGN IN или REGISTER
  3. Появляется кнопка Submit
* **Ожидаемый результат:** Появляется кнопка Submit
* **Фактический результат:** Появляется кнопка Submit
* **Статус:** Passed

### **Тест-кейс 2**

* **ID:** REGIST-001
* **Заголовок:** Регистрация с валидными данными.
* **Предусловия:** Пользователь должен находиться на странице авторизации
* **Окружение:** Chrome 124, Windows 11
* **Шаги:**
  1. Открыть страницу http://localhost:8080/backend-1.0-SNAPSHOT/
  2. Нажать кнопку Register
  3. Ввести “newUser” в поле username
  4. Ввести “newPassword” в поле password
  5. Ввести “newPassword” в поле Repeat Password
  6. Нажать кнопку "Submit"
* **Ожидаемый результат:** Переход в главное меню.
* **Фактический результат:** Переход в главное меню.
* **Статус:** Passed

### **Тест-кейс 3**

* **ID:** REGIST-002
* **Заголовок:** Регистрация с не валидными данными.
* **Предусловия:** Пользователь должен находиться на странице авторизации, также должен существовать аккаунт с ником oldUser
* **Окружение:** Chrome 124, Windows 11
* **Шаги:**
  1. Открыть страницу http://localhost:8080/backend-1.0-SNAPSHOT/
  2. Ввести oldUser поле Username
  3. Ввести “oldUser” в поле password
  4. Ввести “oldUser” в поле password
  5. Нажать кнопку "Submit"
* **Ожидаемый результат:** Отображается сообщение об ошибке "User already exists"
* **Фактический результат:** Отображается сообщение об ошибке "User already exists"
* **Статус:** Passed

**Тест-кейс 4**

* **ID:** AUTH-001
* **Заголовок:**Успешная авторизация
* **Предусловия:** Пользователь должен находиться на странице авторизации
* **Окружение:** Chrome 124, Windows 11
* **Шаги:**
  1. Открыть страницу http://localhost:8080/backend-1.0-SNAPSHOT/
  2. Ввести oldUser поле Username
  3. Ввести “oldUser” в поле password
  4. Нажать кнопку "Submit"
* **Ожидаемый результат:** Переход в главное меню.
* **Фактический результат:** Переход в главное меню.
* **Статус:** Passed

**Тест-кейс 5**

* **ID:** AUTH-002
* **Заголовок:** Ошибка при авторизации с не существующим аккаунтом
* **Предусловия:** Пользователь должен находиться на странице авторизации
* **Окружение:** Chrome 124, Windows 11
* **Шаги:**
  1. Открыть страницу http://localhost:8080/backend-1.0-SNAPSHOT/
  2. Ввести newUser2в поле Username
  3. Ввести newUser2в поле Password
  4. Нажать кнопку "Submit"
* **Ожидаемый результат:** Отображается сообщение об ошибке "Incorrect login or password"
* **Фактический результат:** Отображается сообщение об ошибке "Incorrect login or password"
* **Статус:** Passed

### **Тест-кейс 6**

* **ID**: LOGOUT
* **Заголовок**: Выход из аккаунта
* **Предусловия**: Пользователь авторизован как oldUser и находится на экране добавления точки
* **Окружение**: Chrome 124, Windows 11,http://localhost:8080/backend-1.0-SNAPSHOT/
* **Постусловия**: Пользователь оказывается обратно на странице регистрации/авторизации
* **Шаги**:

1. Открыть страницуhttp://localhost:8080/backend-1.0-SNAPSHOT/
2. Авторизоваться под пользователем с username oldUser и username oldUser
3. Нажать кнопку LOGOUT

* **Ожидаемый результат**: Пользователь оказывается обратно на странице регистрации/авторизации
* **Фактический результат**: Пользователь оказывается обратно на странице регистрации/авторизации
* **Статус**: Passed

### **Тест-кейс 7**

* **ID**: POINT-001
* **Заголовок**: Введены все данные кроме Y
* **Предусловия**: Пользователь авторизован как oldUser и находится на экране добавления точки
* **Окружение**: Chrome 124, Windows 11,
* **Постусловия**: Ошибка отображена, точка не добавлена
* **Шаги**:

1. Открыть страницу http://localhost:8080/backend-1.0-SNAPSHOT/
2. Авторизоваться под пользователем с username oldUser и username oldUser
3. Выбрать X = 1
4. Выбрать R = 1.5
5. Нажать кнопку отправки

* **Ожидаемый результат**: Выскакивает allert "Y value must be number in {-3...3}"
* **Фактический результат**: Выскакивает allert "Y value must be number in {-3...3}"
* **Статус**: Passed

### **Тест-кейс 8**

* **ID**: POINT-002
* **Заголовок**: Введены некорректные данные для Y
* **Предусловия**: Пользователь авторизован
* **Окружение**: Chrome 124, Windows 11,<http://localhost:3000>
* **Постусловия**: Ошибка отображена, точка не добавлена
* **Шаги**:

1. Открыть страницу http://localhost:8080/backend-1.0-SNAPSHOT/
2. Авторизоваться под пользователем с username oldUser и username oldUser
3. Выбрать X = 1
4. Выбрать Y = asdadad
5. Выбрать R = 1.5
6. Нажать кнопку отправки

* **Ожидаемый результат**: Выскакивает allert "Y value must be number in {-3...3}"
* **Фактический результат**: Выскакивает allert "Y value must be number in {-3...3}"
* **Статус**: Passed

### **Тест-кейс 9**

* **ID**: POINT-003
* **Заголовок**: Введены все данные кроме X
* **Предусловия**: Пользователь авторизован как oldUser и находится на экране добавления точки
* **Окружение**: Chrome 124, Windows 11,http://localhost:8080/backend-1.0-SNAPSHOT/
* **Постусловия**: Ошибка отображена, точка не добавлена
* **Шаги**:

1. Открыть страницу http://localhost:8080/backend-1.0-SNAPSHOT/
2. Авторизоваться под пользователем с username oldUser и username oldUser
3. Выбрать Y = 2
4. Выбрать R = 1.5
5. Нажать кнопку отправки

* **Ожидаемый результат**: Выскакивает allert "X is not selected"
* **Фактический результат**: Выскакивает allert "X is not selected"
* **Статус**: Passed

### **Тест-кейс 10**

* **ID**: POINT-004
* **Заголовок**: Введены все данные кроме R
* **Предусловия**: Пользователь авторизован как oldUser и находится на экране добавления точки
* **Окружение**: Chrome 124, Windows 11,http://localhost:8080/backend-1.0-SNAPSHOT/
* **Постусловия**: Ошибка отображена, точка не добавлена
* **Шаги**:

1. Открыть страницу http://localhost:8080/backend-1.0-SNAPSHOT/
2. Авторизоваться под пользователем с username oldUser и username oldUser
3. Выбрать X = 1
4. Выбрать Y = 2
5. Нажать кнопку отправки

* **Ожидаемый результат**: Выскакивает allert "R is not selected"
* **Фактический результат**: Выскакивает allert "R is not selected"
* **Статус**: Passed

### **Тест-кейс 11**

* **ID**: POINT-005
* **Заголовок**: Отправка точки без данных
* **Предусловия**: Пользователь авторизован как oldUser и находится на экране добавления точки
* **Окружение**: Chrome 124, Windows 11,http://localhost:8080/backend-1.0-SNAPSHOT/
* **Постусловия**: Ошибка отображена, точка не добавлена
* **Шаги**:

1. Открыть страницу http://localhost:8080/backend-1.0-SNAPSHOT/
2. Авторизоваться под пользователем с username oldUser и username oldUser
3. Нажать кнопку отправки

* **Ожидаемый результат**: Выскакивает allert "X is not selected", "Y value must be number in {-3...3}", "R is not selected"
* **Фактический результат**: Выскакивает allert "X is not selected", "Y value must be number in {-3...3}", "R is not selected"
* **Статус**: Passed

### **Тест-кейс 12**

* **ID**: REG-006
* **Заголовок**: Проверка попадания
* **Предусловия**: Пользователь авторизован как oldUser и находится на экране добавления точки
* **Окружение**: Chrome 124, Windows 11,http://localhost:8080/backend-1.0-SNAPSHOT/
* **Постусловия**: Обновляется таблица и добавлена точка с полем hit
* **Шаги**:

1. Открыть страницу http://localhost:8080/backend-1.0-SNAPSHOT/
2. Авторизоваться под пользователем с username oldUser и username oldUser
3. Выбрать X = -1
4. Выбрать Y = 1
5. Выбрать R = 2
6. Нажать кнопку отправки

* **Ожидаемый результат**: Обновляется таблица и добавлена точка с полем hit
* **Фактический результат**: Обновляется таблица и добавлена точка с полем hit
* **Статус**: Passed

### **Тест-кейс 13**

* **ID**: POINT-007
* **Заголовок**: Проверка не попадания
* **Предусловия**: Пользователь авторизован как oldUser и находится на экране добавления точки
* **Окружение**: Chrome 124, Windows 11,http://localhost:8080/backend-1.0-SNAPSHOT/
* **Постусловия**: Новая точка добавлена с полем slip
* **Шаги**:

1. Открыть страницу http://localhost:8080/backend-1.0-SNAPSHOT/
2. Авторизоваться под пользователем с username oldUser и username oldUser
3. Выбрать X = 2.5
4. Выбрать Y = -1
5. Выбрать R = 2
6. Нажать кнопку отправки

* **Ожидаемый результат**: Обновляется таблица и добавлена точка с полем slip
* **Фактический результат**: Обновляется таблица и добавлена точка с полем slip
* **Статус**: Passed

### **Тест-кейс 14**

* **ID**: NEXT
* **Заголовок**: Ошибка на перехода на следующую страницу таблицы
* **Предусловия**: Пользователь авторизован как oldUser и находится на экране добавления точки
* **Окружение**: Chrome 124, Windows 11,http://localhost:8080/backend-1.0-SNAPSHOT/
* **Постусловия**: Переход на следующую страницу таблицы
* **Шаги**:

1. Открыть<http://localhost:8080/backend-1.0-SNAPSHOT/>
2. Авторизоваться под пользователем с username oldUser и username oldUser
3. Нажать на Next под таблицей, если есть достаточно точек
4. Если нет, то создать их

* **Ожидаемый результат**: Переход на следующую страницу таблицы
* **Фактический результат**: Переход на следующую страницу таблицы
* **Статус**: Passed

### **Тест-кейс 15**

* **ID**: PREV
* **Заголовок**: Ошибка на перехода на предыдущую страницу таблицы
* **Предусловия**: Пользователь с именем ReAdmin уже зарегистрирован
* **Окружение**: Chrome 124, Windows 11,<http://localhost:8080/backend-1.0-SNAPSHOT/>
* **Постусловия**: Переход на предыдущую страницу таблицы
* **Шаги**:

1. Открыть<http://localhost:8080/backend-1.0-SNAPSHOT/>
2. Авторизоваться под пользователем с username oldUser и username oldUser
3. Нажать на Next под таблицей
4. Нажать на Prev под таблицей

* **Ожидаемый результат**: Ошибка на перехода на предыдущую страницу таблицы
* **Фактический результат**: Ошибка на перехода на предыдущую страницу таблицы
* **Статус**: Passed

Вывод:

Получил базовые знания в написании unit-тестах, функциональных тестах, и в пользованиии gradle.