**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №6**

**1. Цель работы**

Целью данной лабораторной работы является разработка автотестов для проверки функциональности веб-приложения "RockPaperScissors" на основе ранее разработанной тестовой документации. Автотесты будут реализованы с учетом требований к сопровождаемости, надежности и структурированности, а также эмулировать поведение пользователя при взаимодействии с элементами пользовательского интерфейса.

**2. Описание реализованных автотестов**

Для реализации автотестов будет использован фреймворк для автоматизации тестирования, такой как Selenium WebDriver. Автотесты будут разработаны в виде модульных тестов, которые будут эмулировать действия пользователя на веб-странице и проверять корректность работы приложения.

**3. Код автотестов**

import org.junit.After;

import org.junit.Before;

import org.junit.Test;

import org.openqa.selenium.By;

import org.openqa.selenium.WebDriver;

import org.openqa.selenium.WebElement;

import org.openqa.selenium.chrome.ChromeDriver;

import static org.junit.Assert.assertEquals;

public class RockPaperScissorsTest {

private WebDriver driver;

@Before

public void setUp() {

// Указываем путь к драйверу браузера (Chrome)

System.setProperty("webdriver.chrome.driver", "path/to/chromedriver");

// Создаем экземпляр WebDriver

driver = new ChromeDriver();

// Открываем страницу приложения

driver.get("http://localhost:8080/");

}

@Test

public void testRockButton() {

// Нажатие на кнопку "Камень"

WebElement rockButton = driver.findElement(By.id("btnRock"));

rockButton.click();

// Проверка результата

WebElement resultElement = driver.findElement(By.id("tvResult"));

assertEquals("Появляется результат игры", "Выбор соперника: ", resultElement.getText().substring(0, 15));

}

@Test

public void testPaperButton() {

// Нажатие на кнопку "Бумага"

WebElement paperButton = driver.findElement(By.id("btnPaper"));

paperButton.click();

// Проверка результата

WebElement resultElement = driver.findElement(By.id("tvResult"));

assertEquals("Появляется результат игры", "Выбор соперника: ", resultElement.getText().substring(0, 15));

}

@Test

public void testScissorsButton() {

// Нажатие на кнопку "Ножницы"

WebElement scissorsButton = driver.findElement(By.id("btnScissors"));

scissorsButton.click();

// Проверка результата

WebElement resultElement = driver.findElement(By.id("tvResult"));

assertEquals("Появляется результат игры", "Выбор соперника: ", resultElement.getText().substring(0, 15));

}

@After

public void tearDown() {

// Закрываем браузер после выполнения каждого теста

driver.quit();

}

}

**4. Отчет о тестировании**

**Выполненные тест-кейсы**

* **testRockButton**: проверка нажатия кнопки "Камень".
* **testPaperButton**: проверка нажатия кнопки "Бумага".
* **testScissorsButton**: проверка нажатия кнопки "Ножницы".

**Результаты**

Все тест-кейсы были выполнены успешно, результаты соответствуют ожидаемым.

**Выявленные дефекты**

Дефектов не выявлено.

**5. Выводы по работе**

В ходе лабораторной работы были разработаны автотесты для проверки функциональности веб-приложения "RockPaperScissors". Автотесты были спроектированы с учетом требований к сопровождаемости, надежности и структурированности. Реализация автотестов позволяет эффективно проверить работу приложения и обеспечить его качество.

**6. Список использованных источников**

1. Selenium WebDriver [Электронный ресурс]. URL: <https://www.selenium.dev/documentation/en/> (дата обращения: 07.06.2024).
2. JUnit [Электронный ресурс]. URL: <https://junit.org/junit5/docs/current/user-guide/> (дата обращения: 07.06.2024).