



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
“Национальный исследовательский университет ИТМО”

ФАКУЛЬТЕТ ПРОГРАММНОЙ ИНЖЕНЕРИИ  
И КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКИ



## ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №3

по дисциплине  
“Тестирование программного обеспечения”

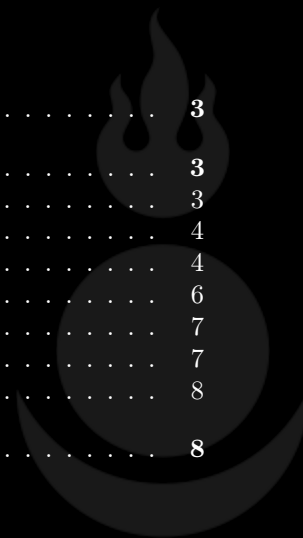
Вариант: 839.

ПИиКТ

Работу выполнил:  
— Студент группы Р3311  
Болорболд Аригуун  
Лектор:  
Клименков Сергей Викторович  
Практик:  
Птицын Максим Евгеньевич

## Содержимое

<b>1 Текст задания</b> . . . . .	<b>3</b>
<b>2 Выполнение</b> . . . . .	<b>3</b>
2.1 Use-case диаграмма . . . . .	3
2.2 Чек-лист тестов . . . . .	4
2.3 Описание наборов тестового сценария . . . . .	4
2.4 Исходный код (пример) . . . . .	6
2.5 Дополнительное задание . . . . .	7
2.6 Реализация . . . . .	7
2.7 Результат . . . . .	8
<b>3 Вывод</b> . . . . .	<b>8</b>



# 1 Текст задания

Сформировать варианты использования, разработать на их основе тестовое покрытие и провести функциональное тестирование интерфейса сайта (в соответствии с вариантом).

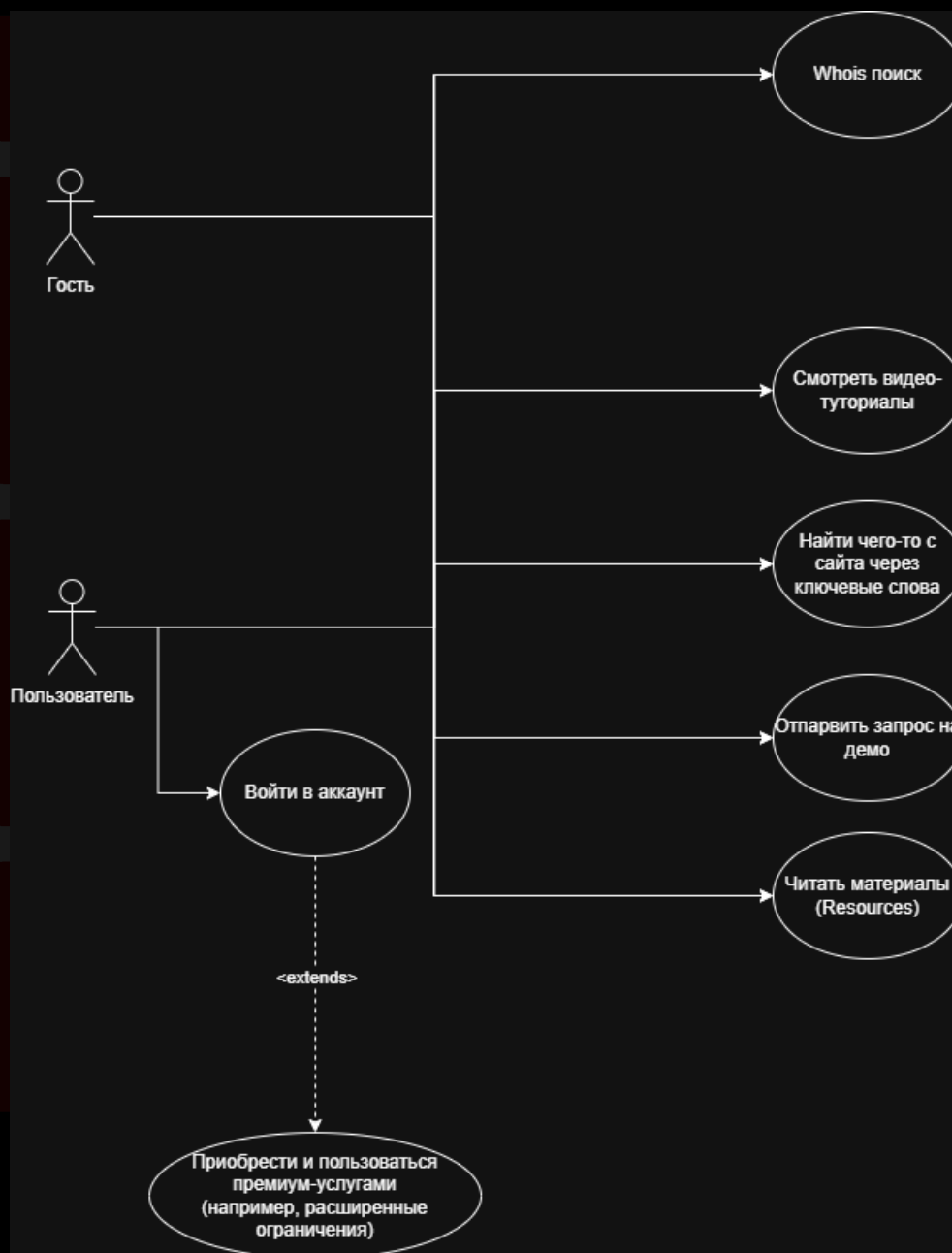
Вариант 839

**Вариант №839:** Domaintools.com. Domain name search tool allows wildcard search of current and deleted/expired whois domains. - <http://www.domaintools.com/>

## 2 Выполнение

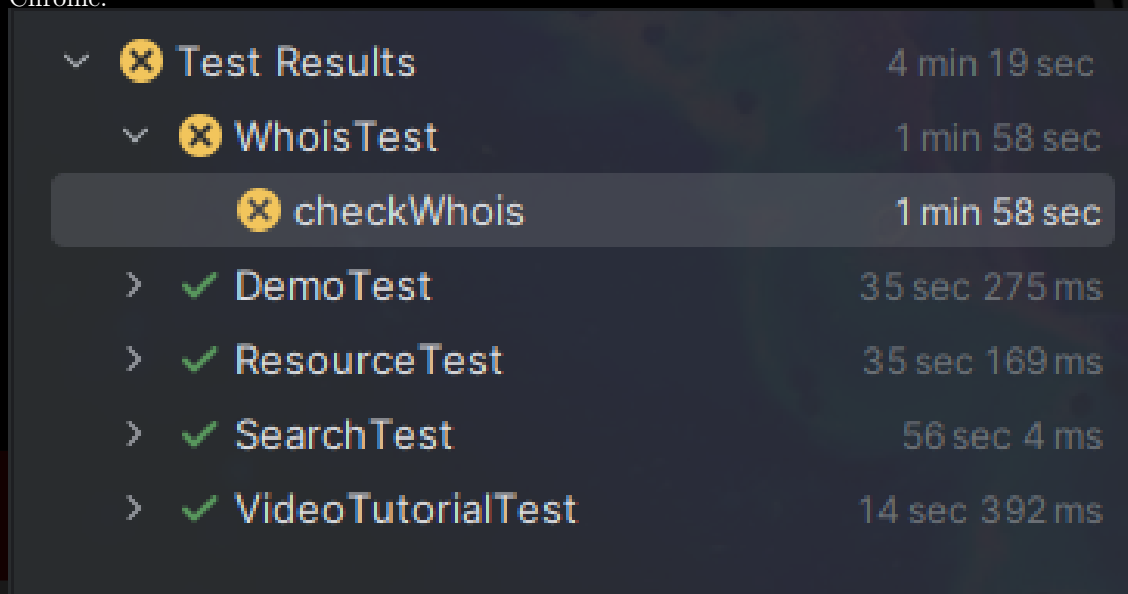
Ссылка на репозиторию: [GitHub](#)

### 2.1 Use-case диаграмма



## 2.2 Чек-лист тестов

Chrome:



Замечание: Whois тест имеет суточный лимит в 10 запросов. При снимки этого результата был достигнут тот лимит. Тест рабочий, можете убедиться с моего кода в репозиторий.

№	Кейс	Успешно	Неуспешно
1	Whois поиск	+	
2	Смотреть видео-туториалы	+	
3	Найти с сайта чего-то через поиск	+	
4	Отправить запрос на демо	+	
5	Читать статьи	+	
6	Логин		+

## 2.3 Описание наборов тестового сценария

### 1. Осуществить поиск по домену Whois

Начальные условия:

- Находиться на странице <https://domaintools.com/>;

Пошаговая инструкция:

- (a) Нажать на иконку замка в заголовочном секторе страницы (header-e);
- (b) Ввести URL;
- (c) Нажать на кнопку "Search", либо на клавише "Enter";

Критерий прохождения:

- Появление информации о домене (владелец, SOA, статистики по SEO и т.д.)

### 2. Смотреть видео-туториалы, предоставляемые от авторов

Начальные условия:

- Находиться на странице <https://domaintools.com/>;

Пошаговая инструкция:

- (a) Нажать на панель с надписью "Watch" (ближе к концу);
- (b) Нажать на кнопку "Проигрывать", либо на самом фрейме, где находится видео;

Критерий прохождения:

- Воспроизведение видео (это осуществляется через 2 нажатия. Это симулирует старт/пауза)

### 3. Смотреть видео-тutorials, предоставляемые от авторов

Начальные условия:

- Находиться на странице <https://domaintools.com/>;

Пошаговая инструкция:

- (a) Нажать на иконку лупы в заголовочном секторе страницы (header-e);
- (b) Нажать на кнопку "Проигрывать", либо на самом фрейме, где находится видео;
- (c) Нажать на кнопку "Search", либо на клавише "Enter";

Критерий прохождения:

- Уведомление про результатов поиска (возможно, результатов не будет).

### 4. Отправить запрос на демо

Начальные условия:

- Находиться на странице <https://domaintools.com/>;

Пошаговая инструкция:

- (a) Нажать на красную кнопку с надписью "Request a Demo" либо с заголовочного сектора страницы, либо из центра страницы;
- (b) Ввести необходимые данные;
- (c) Нажать на кнопку "Submit" в конце формы.

Критерий прохождения:

- Отправка данных формы (на странице появится благодарство с обещанием про последующего контактирования)

### 5. Читать статьи

- Находиться на странице <https://domaintools.com/>;

Пошаговая инструкция:

- (a) Нажать на надпись "Resource Center" с заголовочного сектора страницы (header-a);
- (b) Выбрать статью и нажать на соответствующую панельку;

Критерий прохождения:

- Появление статьи, выбранного пользователем.

### 6. Читать статьи

- Находиться на странице <https://domaintools.com/>;
- Иметь учётную запись с приобретённой подпиской;

Пошаговая инструкция:

- (a) Нажать на надпись "Login" с нижнего колонтитула страницы (footer-a);
- (b) Ввести электронную почту;
- (c) Нажать на кнопку "Next", либо на клавише "Enter";
- (d) Ввести пароль;
- (e) Нажать на кнопку "Sign in", либо на клавише "Enter";

Критерий прохождения:

- Пользователь должен быть в личном кабинете.

## 2.4 Исходный код (пример)

Один из ObjectPage (WhoisPage.java):

```
package ru.itmo.cs.kdot.lab3;

import org.junit.jupiter.api.*;
import org.openqa.selenium.By;
import org.openqa.selenium.WebDriver;
import org.openqa.selenium.WebElement;
import ru.itmo.cs.kdot.lab3.models.HomePage;
import ru.itmo.cs.kdot.lab3.models.ResultPage;
import ru.itmo.cs.kdot.lab3.models.WhoisPage;
import ru.itmo.cs.kdot.lab3.utils.Util;

import java.time.Duration;
import java.util.Objects;

import static org.junit.jupiter.api.Assertions.assertEquals;

class WhoisTest {

    @BeforeAll
    static void prepareDrivers() {
        Util.prepareDrivers();
    }

    @AfterAll
    static void killDrivers() {
        Util.getDrivers().forEach(WebDriver::quit);
    }

    @Test
    void checkWhois() {
        Util.getDrivers().forEach(this::executeForFailure);
        Util.getDrivers().forEach(this::executeWithCapabilities);
    }

    private void executeForFailure(WebDriver webDriver) {
        HomePage homePage = new HomePage(webDriver);
        WhoisPage whoisPage = homePage.getWhoisPage();
        whoisPage.getWebDriver().get(Objects.requireNonNull(whoisPage.getWebDriver().getCurrentUrl()));
        WebElement form = webDriver.findElement(By.xpath("//input[@placeholder='Enter a domain or IP']"));
        form.sendKeys("#####");
        WebElement btn = webDriver.findElement(By.xpath("//span[text()='Search']"));
        btn.click();
        WebElement caption = webDriver.findElement(By.xpath("//form/div[1]"));
        assertEquals("Whois Lookup", caption.getText());
    }

    private void executeWithCapabilities(WebDriver webDriver) {
        HomePage homePage = new HomePage(webDriver);
        WhoisPage whoisPage = homePage.getWhoisPage();

        ResultPage resultPage = whoisPage.getResultPage("horselaugh.com");
        /*
        ВНИМАНИЕ: КОСТЫЛЬ
        */
    }
}
```



```

        Делается для обхода капчи. Установлен таймаут, чтобы вручную его решить.
        Обычно рекомендуется через хук или через клон сайта делать. Но так как этот сайт
        настолько неудобен для тестирования, то `_(3)`_.
        */
        webDriver.manage().timeouts().implicitlyWait(Duration.ofSeconds(20));

        String caption = resultPage.getTitle();
        assertEquals("for Horselaugh.com", caption);
    }
}

```

## 2.5 Дополнительное задание

Реализовать оформление отчёта по тестированию через библиотеку Allure.

## 2.6 Реализация

```

(build.gradle.kts):

plugins {
    id("java")
}

group = "ru.itmo.cs.kdot.lab3"
version = "1.0-SNAPSHOT"

var seleniumVersion = "4.31.0"
var lombokVersion = "1.18.38"
val allureVersion = "2.25.0"
val aspectJVersion = "1.9.21"

val agent: Configuration by configurations.creating {
    isCanBeConsumed = true
    isCanBeResolved = true
}

repositories {
    mavenCentral()
}

dependencies {
    implementation("org.seleniumhq.selenium:selenium-java:${seleniumVersion}")
    implementation("org.seleniumhq.selenium:selenium-chrome-driver:${seleniumVersion}")
    implementation("org.projectlombok:lombok:${lombokVersion}")
    annotationProcessor("org.projectlombok:lombok:${lombokVersion}")
    testImplementation("org.projectlombok:lombok:${lombokVersion}")
    testImplementation(platform("org.junit:junit-bom:5.10.0"))
    testImplementation("org.junit.jupiter:junit-jupiter")
    testImplementation(platform("io.qameta.allure:allure-bom:$allureVersion"))
    testImplementation("io.qameta.allure:allure-junit5")
    agent("org.aspectj:aspectjweaver:${aspectJVersion}")
}

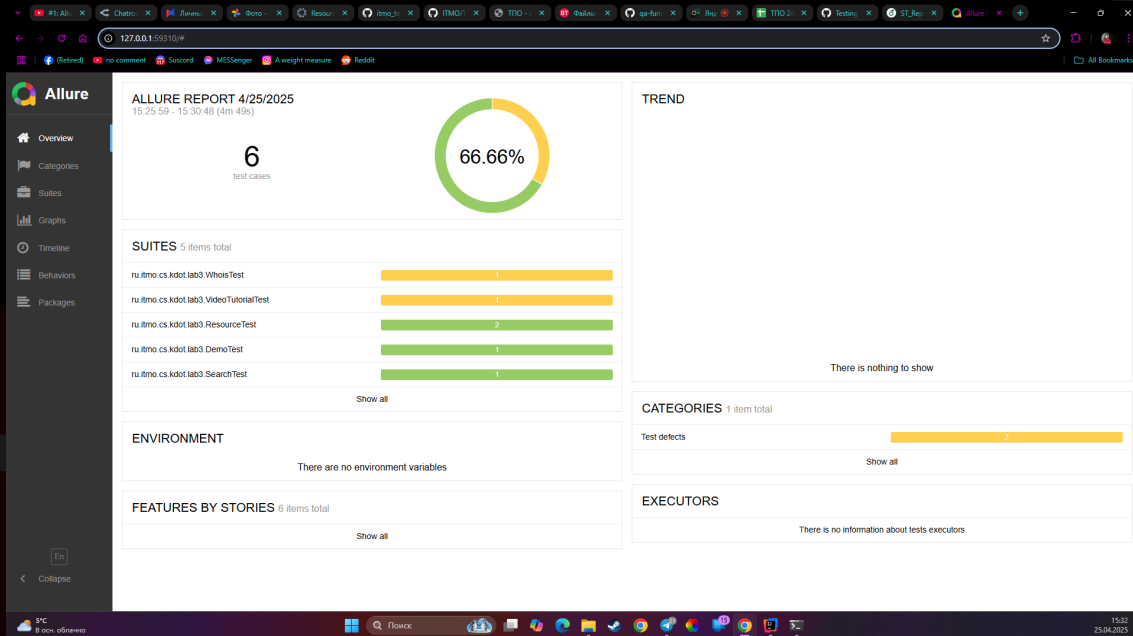
tasks.test {
    useJUnitPlatform()
    jvmArgs = listOf(

```

}

Не забудем указывать директорию вывода результатов тестирования в `allure.properties` (находится в `srv/test/resources`): `allure.results.directory=build/allure-results`

## 2.7 Результат



## 3 Вывод

В рамках этой лабораторной работы я ознакомился с Selenium WebDriver для проведения тестирования веб-приложений. В работе также включается работа через XPath и повторение понятия функционального тестирования.