

УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

Факультет программной инженерии и компьютерной техники

Направление подготовки 09.03.04 Программная инженерия

Дисциплина «Распределенные системы хранения данных»

Лабораторная работа №3

Вариант 9201

Студент

Чебоксаров Я.М.

P33091

Преподаватель

Егошин А.В.

Санкт-Петербург, 2024 г.

Оглавление

Описание задания	2
Сценарии тестирования	2
Use-case Диаграмма	4
Примеры тестов	6
Выводы	6

Описание задания

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

Требования к выполнению работы:

1. Тестовое покрытие должно быть сформировано на основании набора прецедентов использования сайта.
2. Тестирование должно осуществляться автоматически - с помощью системы автоматизированного тестирования [Selenium](#).
3. Шаблоны тестов должны формироваться при помощи Selenium IDE и исполняться при помощи Selenium RC в браузерах Firefox и Chrome.
4. Предполагается, что тестируемый сайт использует динамическую генерацию элементов на странице, т.е. выбор элемента в DOM должен осуществляться не на основании его ID, а с помощью [XPath](#).

Сценарии тестирования

Название теста	Проверка отображения окна регистрации после нажатия на кнопку
Имя метода теста	registrationWindowAppearAfterOrderBtnClicked
Предусловие	Пользователь находится на странице виртуального хостинга. Все cookies приняты.
Цель	Убедиться, что после нажатия кнопки Начать бесплатно появиться окно регистрации
Шаги	1. Открыть страницу виртуального хостинга. 2. Нажать на кнопку "Start Free".
Ожидаемый результат	Окно регистрации появляется на экране.

Название теста	Проверка перенаправления
Имя метода теста	virtualHostingBtnRedirectNewTest
Предусловие	Пользователь открыл начальную страницу
Цель	Проверить, что нажатие на кнопку "Try Virtual Hosting" на странице приветствия перенаправляет пользователя на страницу виртуального хостинга.

Шаги	<ol style="list-style-type: none"> 1. Принять использование cookies, если необходимо. 2. Нажать на кнопку "Try Virtual Hosting".
Ожидаемый результат	Пользователь перенаправлен на страницу виртуального хостинга (https://timeweb.com/ru/services/hosting/).

Название теста	
Имя метода теста	chooseVdsBtnRedirectTest
Предусловие	Пользователь открыл страницу приветствия.
Цель	Убедиться, что нажатие на кнопку "Get VDS" на странице приветствия перенаправляет пользователя на страницу VDS.
Шаги	<ol style="list-style-type: none"> 1. Принять использование cookies, если необходимо. 2. Нажать на кнопку "Get VDS".
Ожидаемый результат	Пользователь перенаправлен на страницу VDS (https://timeweb.com/ru/services/vds/).

Название теста	
Имя метода теста	chooseServerBtnRedirectTest
Предусловие	Пользователь открыл страницу приветствия.
Цель	Проверить, что нажатие на кнопку "Choose Server" на странице приветствия перенаправляет пользователя на страницу выделенных серверов.
Шаги	<ol style="list-style-type: none"> 1. Принять использование cookies, если необходимо. 2. Нажать на кнопку "Choose Server".
Ожидаемый результат	Пользователь перенаправлен на страницу выделенных серверов (https://timeweb.com/ru/services/dedicated-server/).

Название теста	
Имя метода теста	orderSiteRedirectTest
Предусловие	Пользователь открыл страницу приветствия.
Цель	Убедиться, что нажатие на кнопку "Order Site" на странице приветствия перенаправляет пользователя на страницу заказа сайта.
Шаги	<ol style="list-style-type: none"> 1. Принять использование cookies, если необходимо. 2. Нажать на кнопку "Order Site".
Ожидаемый результат	Пользователь перенаправлен на страницу заказа сайта (https://timeweb.com/ru/services/constructor/turnkey-website/).

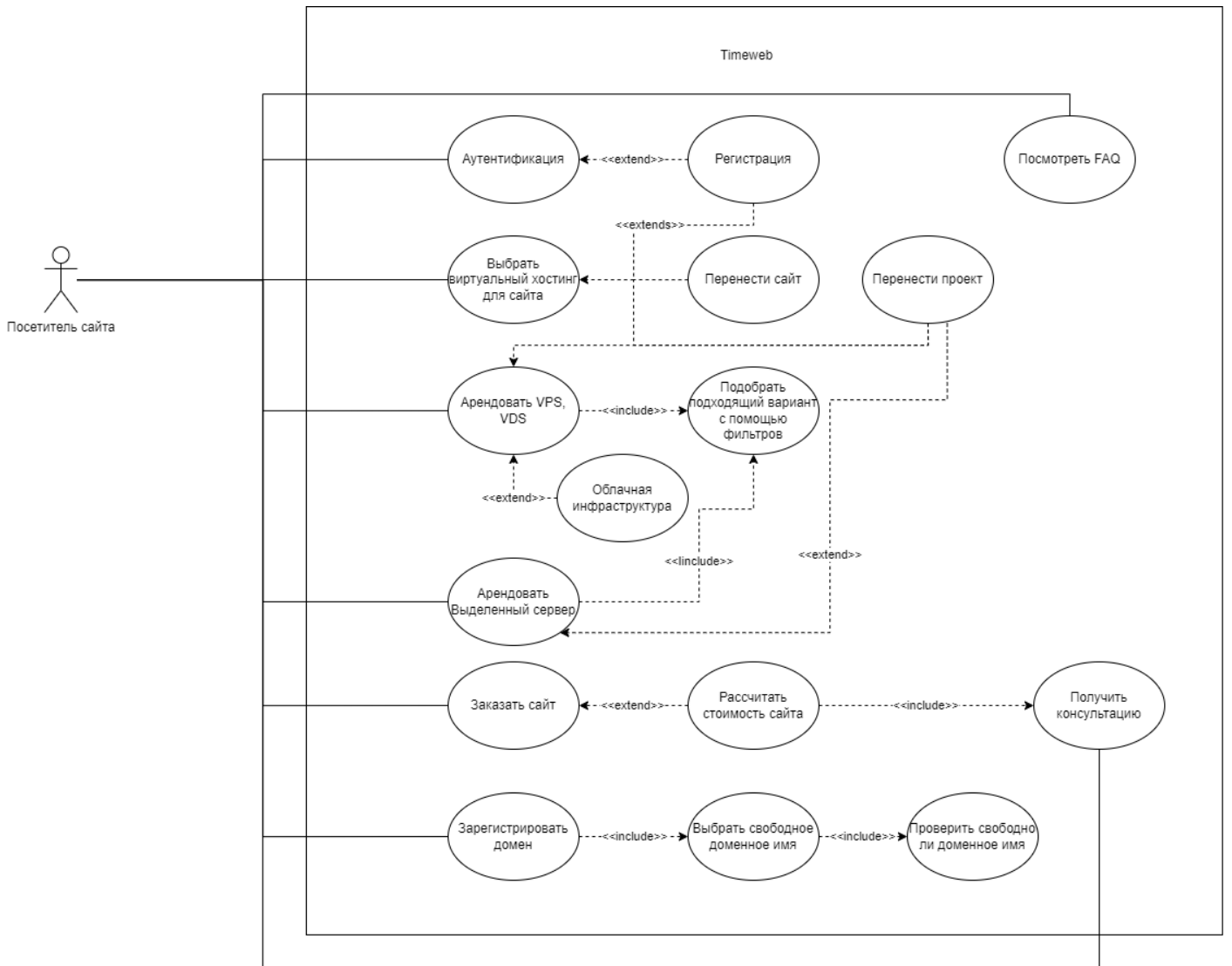
Название теста	Проверка перенаправления
Имя метода теста	freeConstructorRedirectTest
Предусловие	Пользователь открыл страницу приветствия.

Цель	Проверить, что нажатие на кнопку "Free Constructor" на странице приветствия перенаправляет пользователя на страницу бесплатного конструктора.
Шаги	<ol style="list-style-type: none"> 1. Принять использование cookies, если необходимо. 2. Нажать на кнопку "Free Constructor".
Ожидаемый результат	Пользователь перенаправлен на страницу бесплатного конструктора (https://timeweb.com/ru/services/constructor/).

Название теста	Проверка login формы
Имя метода теста	loginPageCorrectDataTest
Предусловие	Пользователь открыл страницу входа.
Цель	Проверить, что пользователь успешно перенаправляется на главную страницу после ввода корректных данных для входа.
Шаги	<ol style="list-style-type: none"> 1. Открыть страницу входа. 2. Ввести корректное имя пользователя и пароль. 3. Нажать кнопку "Войти".
Ожидаемый результат	Пользователь успешно перенаправляется на главную страницу (https://hosting.timeweb.ru/).

Название теста	Проверка login формы
Имя метода теста	loginPageIncorrectDataTest
Предусловие	Пользователь открыл страницу входа.
Цель	Убедиться, что при вводе некорректных данных для входа отображается сообщение об ошибке.
Шаги	<ol style="list-style-type: none"> 1. Открыть страницу входа. 2. Ввести некорректное имя пользователя и пароль. 3. Нажать кнопку "Войти".
Ожидаемый результат	Появляется сообщение об ошибке. Сообщение об ошибке соответствует ожидаемому тексту: "Неизвестная ошибка. Пожалуйста, обратитесь в службу поддержки".

Use-case Диаграмма



Примеры тестов

```
public class VirtHostingPageTest {
    @Test
    public void registrationWindowAppearAfterOrderBtnClicked() {
        Utils.getDrivers().parallelStream().forEach(driver -> {
            driver.get(Utils.VIRTHOSTINGURL);
            VirtHostingPage virtHostingPage = new VirtHostingPage(driver);
            Utils.acceptCookies(driver);
            List<WebElement> startFreeButtons =
virtHostingPage.getAllStartButtons();
            startFreeButtons.forEach(
                btn -> {
                    btn.click();
                    WebDriverWait wait = new WebDriverWait(driver,
Duration.ofSeconds(10));
                    wait.until(d ->
virtHostingPage.getRegistrationWindow().isDisplayed());
                }
            );
            driver.quit();
        });
    }
}
```

[Ссылка на репозиторий с исходным кодом.](#)

Выводы

В ходе выполнения лабораторной работы познакомился с фреймворком для автоматизации функционального тестирования – Selenium, изучил клиентскую библиотеку Selenium для Java.