

ГУО «Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники»
Кафедра ПОИТ

Отчет по лабораторной работе №6
по дисциплине
«Надежность программного обеспечения»

«Работа в интегрированной среде разработки автоматизированного
тестирования Selenium IDE»

Выполнила:
Станкевич Елена
группа 051005

Проверил:
Деменковец Д. В.

Минск, 2022

Цель: тестирование Web-приложений с использованием инструментального средства Selenium WebDriver и Selenium IDE.

Для тестирования используется сайт <https://gimnasia.volozhin-edu.gov.by> .

Тест 1. Базовый тест работоспособности сайта.

1	<i>open</i>	https://gimnasia.volozhin-edu.gov.by /
2	<i>set window size</i>	1488x878
3	<i>click</i>	linkText=Об учреждении
4	<i>click</i>	linkText=Визитка учреждения
5	<i>click</i>	css=td:nth-child(2) > p:nth-child(3)
6	<i>click</i>	linkText=Гостевая книга
7	<i>click</i>	linkText=Учительская
8	<i>click</i>	linkText=Учительская
9	<i>mouse down</i>	css=.parent:nth-child(4) > a
10	<i>click</i>	linkText=Родителям
11	<i>click</i>	linkText=Родителям
12	<i>click</i>	linkText=Обучающимся
13	<i>click</i>	css=.col-xs-12
14	<i>click</i>	linkText=Обучающимся
15	<i>click</i>	linkText=Обучающимся
16	<i>run script</i>	window.scrollTo(0,266.3999938964844)

Тест 2. Проверка смены языка.

1	<i>open</i>	https://gimnasia.volozhin-edu.gov.by /
2	<i>set window size</i>	1488x878
3	<i>click</i>	css=a:nth-child(6) > img
4	<i>select</i>	css=.goog-te-combo label=белорусский
5	<i>select</i>	css=.goog-te-combo label=белорусский
6	<i>run script</i>	window.scrollTo(0,633.5999755859375)
7	<i>click</i>	linkText=Адно акно
8	<i>click</i>	css=.parent:nth-child(2) li:nth-child(2) font > font
9	<i>click</i>	css=a:nth-child(7) > img
10	<i>select</i>	css=.goog-te-combo label=английский
11	<i>select</i>	css=.goog-te-combo label=английский
12	<i>click</i>	css=.parent:nth-child(3) font > font
13	<i>click</i>	css=.parent:nth-child(3) li:nth-child(7) font > font
14	<i>run script</i>	window.scrollTo(0,316.79998779296875)

15	<i>click</i>	css=.entry:nth-child(3) font > font
16	<i>run script</i>	window.scrollTo(0,1056)
17	<i>click</i>	css=.button:nth-child(4) > font > font
18	<i>mouse over</i>	linkText=Автономный пожарный извещатель
19	<i>mouse out</i>	linkText=Autonomous fire detector
20	<i>click</i>	css=.button:nth-child(2) > font > font
21	<i>click</i>	css=.button:nth-child(4) > font > font
22	<i>click</i>	css=.spoiler_content > p > a > font > font
23	<i>click</i>	css=.ya-share2__icon_more
24	<i>click</i>	css=.ya-share2__icon_more
25	<i>click</i>	css=.level_0 > .parent:nth-child(5) font > font
26	<i>click</i>	css=.parent:nth-child(5) li:nth-child(3) font > font

Тест 3. Проверка участия в опросе (голосование за символический элемент формы учащегося).

1	<i>open</i>	https://gimnasia.volozhin-edu.gov.by/	
2	<i>set window size</i>	1488x878	
3	<i>run script</i>	window.scrollTo(0,1689.5999755859375)	
4	<i>click</i>	css=a:nth-child(5) > img	
5	<i>select</i>	css=.goog-te-combo	label=русский
6	<i>select</i>	css=.goog-te-combo	label=Выбрать язык
7	<i>click</i>	css=label:nth-child(4)	
8	<i>click</i>	css=.VoteSubmitButton	
9	<i>assert alert</i>	Спасибо за высказанное мнение!	
10	<i>click</i>	linkText=Результаты опросов	
11	<i>click</i>	css=g:nth-child(4) > path:nth-child(2)	
12	<i>click</i>	css=path:nth-child(3)	
13	<i>click</i>	css=g:nth-child(6) > path:nth-child(2)	

Тест 4. Проверка работоспособности поиска.

1	open	https://gimnasia.volozhin-edu.gov.by /	
2	set window size	1488x878	
3	click	css=.search_field	
4	click	name=text	
5	type	name=text	стиль
6	send keys	name=text	\${KEY_ENTER}
7	mouse over	linkText=Архив новостей	
8	mouse out	linkText=Архив новостей	
9	click	css=.b-hint	
10	click	name=text	
11	type	name=text	одежда
12	send keys	name=text	\${KEY_ENTER}
13	run script	window.scrollTo(0,344.79998779296875)	
14	click	name=text	
15	type	name=text	Деловой стиль одежды
16	send keys	name=text	\${KEY_ENTER}
17	click	name=text	
18	type	name=text	родителям
19	send keys	name=text	\${KEY_ENTER}
20	click	css=.b-top-wizard	
21	click	css=.b-hint	

Тест 5. Проверка работы режима для слабовидящих.

1	open	https://gimnasia.volozhin-edu.gov.by /
2	set window size	1488x878
3	click	css=.mod_buttons
4	click	css=.glyphicon-eye-open
5	click	css=.option:nth-child(2) .active_option:nth-child(4)
6	click	css=.option:nth-child(2) .active_option:nth-child(4)

7	<i>click</i>	css=.panel_bar .option:nth-child(1) button:nth-child(1)
8	<i>click</i>	css=.panel_bar .option:nth-child(2) button:nth-child(3)
9	<i>click</i>	css=.panel_bar .option:nth-child(1) button:nth-child(4) > span
10	<i>click</i>	linkText=Одно окно
11	<i>click</i>	linkText=График приема граждан
12	<i>run script</i>	window.scrollTo(0,220.8000030517578)
13	<i>click</i>	linkText=График личного приема граждан в облысполкоме
14	<i>click</i>	linkText=Обучающимся
15	<i>click</i>	linkText=Организация образовательного процесса
16	<i>click</i>	css=.article
17	<i>click</i>	css=.spoiler:nth-child(3) > .content
18	<i>click</i>	css=.icon-eye-slash

Тест 6. (Selenium WebDriver) Проверка работоспособности поиска.

```

using OpenQA.Selenium;
using OpenQA.Selenium.Firefox;

[TestFixture]
public class SearchTestTest
{
    private IWebDriver driver;
    private IJavaScriptExecutor js;
    [SetUp]
    public void SetUp()
    {
        driver = new FirefoxDriver();
        js = (IJavaScriptExecutor)driver;
    }

    [Test]
    public void searchTest()
    {
        driver.Navigate().GoToUrl("https://gimnasia.volozhin-
edu.gov.by/");
        driver.Manage().Window.Maximize();

        driver.FindElement(By.CssSelector(".search_field")).Click();

        IWebElement searchText =
driver.FindElement(By.XPath("//input[@name='text']"));
        searchText.Click();
        searchText.SendKeys("стиль");
        searchText.SendKeys(Keys.Enter);
    }
}

```

```

searchText.Click();
searchText = driver.FindElement(By.Name("text"));
searchText.SendKeys("одежда");
Thread.Sleep(1000);
searchText.SendKeys(Keys.Enter);

js.ExecuteScript("window.scrollTo(0,345)");
searchText.Click();
searchText = driver.FindElement(By.Name("text"));
searchText.SendKeys("Деловой стиль одежды");
Thread.Sleep(1000);
searchText.SendKeys(Keys.Enter);

searchText.Click();
searchText = driver.FindElement(By.Name("text"));
searchText.SendKeys("родителям");
Thread.Sleep(1000);
searchText.SendKeys(Keys.Enter);
}

[TearDown]
protected void TearDown()
{
    driver.Quit();
}
}

```

Замечание. В ходе теста выяснилось, что функция поиска на сайте совершенно бесполезна, так как даже на такие простые запросы, как в тесте, получаем ответ: «Указанного поиска по сайту не существует».

Вывод.

Инструмент Selenium IDE, что позволяет тестировать различные сайты, является удобным в использовании плагином в браузере. Он даёт возможность записывать свои действия на сайте и воспроизводить их повторно, предварительно превратив их в тест. Также имеется возможность экспортировать тесты, генерируя код на нескольких языках(C#, Java, Python и Ruby), который впоследствии можно редактировать и запускать в выбранной среде разработки с помощью Selenium Web Driver.