

Национальный Исследовательский Университет
«Московский Энергетический Институт»
Кафедра прикладной математики и искусственного интеллекта

Тема: Автоматизация тестирования Web-приложений с применением Selenium.

Студент: Ростовых Александра

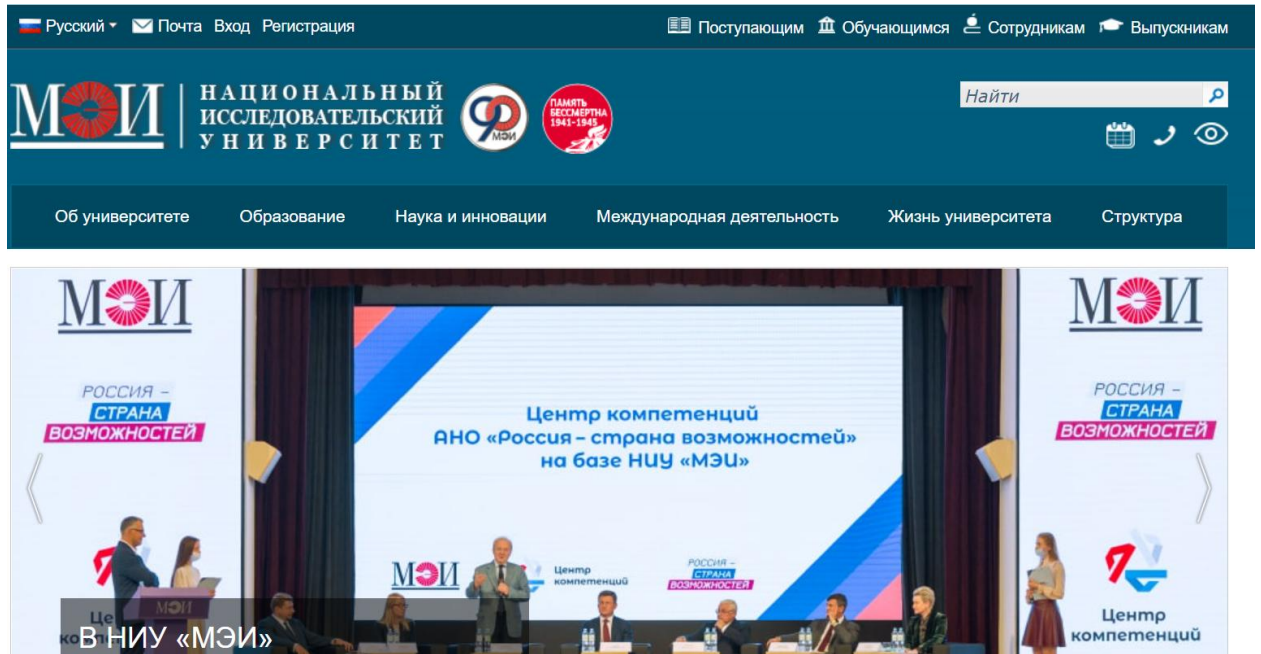
Москва 2021

Цель работы

Научиться автоматизировать тестирование web-приложений с помощью средств автоматизации Selenium.

1. Сформулировать описание тест-кейса и критерии успеха

Для тестирования взят сайт НИУ МЭИ <https://mpei.ru/Pages/default.aspx>



Произведем следующие проверки:

1. Проверка работы вкладок сайта: Об университете – Знакомство с МЭИ и Об университете – Контактная информация, должны показаться нужные страницы.
2. Проверка скачивания файла: Обучающимся – Перечень учебно-методической литературы, файл должен быть скачан.
3. Проверка поиска расписания группы А-13-18, должно быть выведено расписание группы А-13-18.
4. Проверка открытия почты и входа в нее по кнопке «войти» и так же наличие папок «Входящие» и «Отправленные» в почте.
5. Проверка верности вывода в почте МЭИ сообщения о том, что письмо с заданным текстом найти невозможно.

2. Запустить IDE

Установим IDE



Selenium IDE

Источник: seleniumhq.org

★★★★★ 222

| [Инструменты разработчика](#)

| Пользователей: 500 000+

Установить

Откроем:



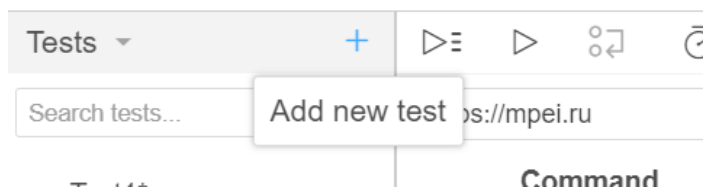
3. Создать новый сценарий

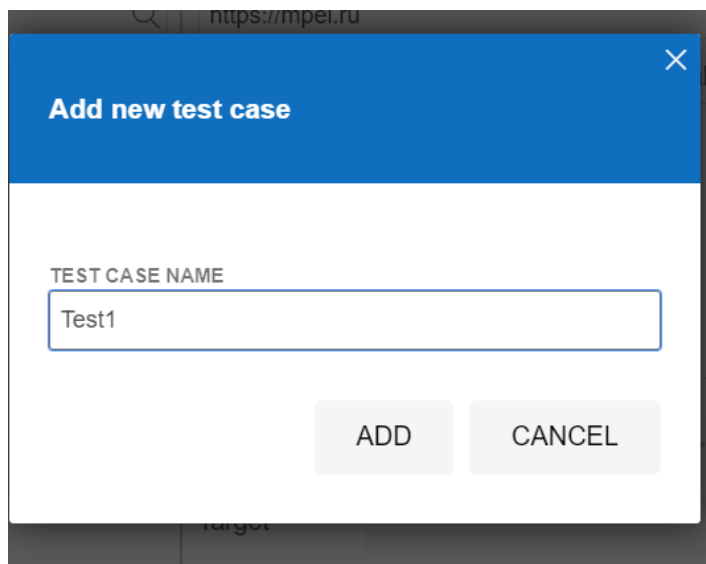
Выберем “Record a new test in a new project”

4. В режиме записи записать требуемую последовательность действий

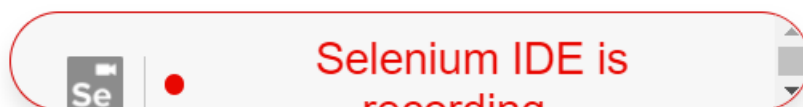
После создания проекта добавляем в него тесты и даем названию проекту, вводим URL сайта для тестирования.

Project: Lab7*





Затем после нажатия для теста кнопки “Rec” в правом верхнем углу открывается окно с сайтом, где в правом нижнем углу есть окно записи:



Выполняем требуемые действия, затем останавливаем запись и видим записанные команды в selenium IDE

Project: Lab7*

Tests	Command	Target	Value
Search tests...	https://mpei.ru		
✓ Test1	1	✓ open	/Pages/default.aspx
✓ Test2	2	✓ set window size	1280x680
✓ Test3*	3	✓ mouse over	linkText=Знакомство с МЭИ
✓ Test4*	4	✓ mouse out	linkText=Знакомство с МЭИ
	5	✓ click	css=.static:nth-child(1) > .dynamic > .dynamic:nth-child(1) .menu-item-text
	6	✓ click	css=.selected > .dynamic > .dynamic:nth-child(2) .menu-item-text

5. Добавление проверки через контекстное меню

В тесте с входом в почту (тест4) добавим проверку на совпадение текста на кнопке входа в почту:

Command

assert text

▼

//

Target

css=.signinTxt

▼

Value

ВОЙТИ

Description

Добавим так же проверки папок «Входящие» и «Отправленные»

▶

▶

https://mpei.ru

	Command	Target	Value
2	✓ <i>set window size</i>	test.html	
3	✓ <i>click</i>	linkText=Почта	
4	✓ <i>assert text</i>	css=.signinTxt	войти
5	✓ <i>click</i>	css=.signinTxt	
6	✓ <i>assert text</i>	linkText=Входящие	Входящие
7	✓ <i>assert text</i>	linkText=Отправленные	Отправленные

Добавим еще один тест, в котором после захода через сайт на почту и при попытке найти письмо со словами «РостовыхАД1318» выдается сообщение о том, что такие элементы не найдены.

https://mpei.ru

	Command	Target	Value
2	✓ <i>set window size</i>	test.html	
3	<i>click</i>	linkText=Почта	
4	<i>click</i>	id=txtSch	
5	<i>type</i>	id=txtSch	РостовыхАД1318
6	<i>click</i>	css=#schBtn > img	
7	<i>assert text</i>	css=.ni	Не найдены элементы

Command

assert text

▼

//

Target

css=.ni

▼

Value

Не найдены элементы

Description

Project: Lab7*

Tests ▾ + ▶ ⌂ ⌚ ▾

Search tests... Run all tests Ctrl+Shift+R

Test	Command
✓ Test1	2 set window size
✓ Test2	

6. Проверить скрипт, при необходимости отредактировать команды

7. Сохранить тестовый сценарий

8. Запустить сценарий, убедиться в том, что сработали проверки

Selenium IDE - Lab7*

Project: Lab7*

Tests ▾ + ▶ ⌂ ⌚ ▾

Search tests... https://mpei.ru

Test	Command	Target	Value
✓ Test1	✓ open	/Pages/default.aspx	
✓ Test2	✓ set window size	1280x680	
✓ Test3*	✓ click	linkText=Почта	
✓ Test4*	✓ click	id=txtSch	
✓ Test5*	✓ type	id=txtSch	РостовыхАД1318
	✓ click	css=#schBtn > img	
	✓ assert text	css=.ni	Не найдены элементы

Command: // Target: // Value: Description:

Log Reference

- 5. type on id=txtSch with value РостовыхАД1318 OK 18:13:40
- 6. click on css=#schBtn > img OK 18:13:42
- 7. assertText on css=.ni with value Не найдены элементы OK 18:13:42
- *Test5* completed successfully 18:13:43

Убеждаемся, что все тесты удачно пройдены!