
РЕПОЗИТОРИЙ ГГУ ИМЕНИ Ф. СКОРИНЫ

А. С. Максименко
(УО «ГрГУ им. Я. Купалы», Гродно)

ТЕСТИРОВАНИЕ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ФРЕЙМВОРКА PROTRACTOR

Тестирование один из важнейших этапов в процессе разработки программного обеспечения. Все большую популярность набирает автоматизированное тестирование. Тестируя веб-приложения, на JavaScript, следует учитывать, что тестирование будет выполнять несколько шагов одновременно, так как JS является асинхронным языком программирования, в отличие от языка программирования Java, который является синхронным и сценарий тестирования выполняется последовательно. Для удобства написания тестов используется фреймворк Protractor.

Protractor поддерживается Angular, базируется на WebDriverJS (на основе SeleniumWebDriver).

Рассмотрим простой пример тестов. Для запуска и работы с Selenium создан конфигурационный файл. Он достаточно прост и нем описывается следующим образом: `seleniumAddress: http://localhost:4444/wd/hub` – адрес работающего сервера; `capabilities: {browserName: 'chrome'}` – возможности, передаваемые веб-драйверу, т. е. указываем браузер в котором будет проходить проверка веб-приложения (браузеров может быть указано несколько); указываем шаблоны, относящиеся к переданному файлу конфигурации, т. е. создаем путь к файлу в котором будут написаны тесты; указываем опции для передачи в Jasmine-узел.

Для написания самих тестов на Jasmine используется блок `describe()`, в котором прописывается функция, реализующая действия. Внутри функции указываем переменную `var ptor` для отслеживания экземпляра Protractor. В первом тесте, описанным в блоке `describe()`, мы проверяем переходит ли тест на главную страницу и получая положительный результат мы продолжаем выполнять проверку. Используя блок `it`, мы поэтапно выполняем действия тестовых сценариев. Рассмотрим пример блока `it` ('описывается действие, которое следует выполнить', `function() {реализация описанного действия}`);

Пример: `it ('нажмите на кнопку "create account" ', function() {
loginPage.clickCreateAccBtn();
expect(browser.getCurrentUrl()).toEqual(); });`

Обязательно наличие `expect`, отвечающего за ожидаемый результат.