Университет ИТМО

Факультет ПИиКТ

Тестирование программного обеспечения

Лабораторная работа №3

Вариант 35

Выполнила: Наумова Н. А.

Группа P33022

Преподаватель: Исаев И. В.

Санкт-Петербург

2021 г.

**Задание**

**Вариант №35:** Stackoverflow.com. A language-independent collaboratively edited question and answer site for programmers. - <http://stackoverflow.com/>

**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](http://docs.seleniumhq.org/).
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](http://ru.wikipedia.org/wiki/XPath).

**Требования к содержанию отчёта:**

1. Текст задания.
2. UseCase-диаграмму с прецедентами использования тестируемого сайта.
3. CheckList тестового покрытия.
4. Описание набора тестовых сценариев.
5. Результаты тестирования.
6. Выводы.

**Вопросы к защите лабораторной работы:**

1. Функциональное тестирование. Основные понятия, способы организации и решаемые задачи.
2. Система Selenium. Архитектура, принципы написания сценариев, способы доступа к элементам страницы.
3. Язык XPath. Основные конструкции, системные функции, работа с множествами элементов.

Ход работы

Use-case диаграмма

Diagram

Description automatically generated

Чек лист

* Процесс «задать вопрос»:
  + проверка неавторизованного пользователя
  + проверка полей (title, body, tags): пустые, слишком короткий ввод, слишком длинный ввод
  + проверка всех кнопок форматирования текста: полужирный, курсив, вставка ссылки, вставка кода, вставка цитаты, картинки, нумерованный список, ненумерованный список, заголовок, отмена и возврат предыдущего действия
* проверка процесса просмотра вопроса: поиск, оставить комментарий, добавить в закладки, поделиться, подписаться на обновления
* проверка процесса редактирования профиля авторизованным пользователем
* проверка процесса поиска пользователя
* проверка процесса логаута зарегистрированного пользователя
* проверка процесса регистрации непосредственно через сайт
* проверка процесса регистрации через сторонние сервисы:
  + github.com
  + google.com
  + facebook.com
* проверка процесса авторизации: ввод некорректного email, некорректного пароля, ввод валидных данных
* проверка процесса авторизации через сторонние сервисы:
  + github.com
  + google.com
  + facebook.com
* проверка процесса «ответ на вопрос» неавторизованным пользователем
* проверка перехода с лендинговой страницы к разделам

Выводы

**Промежуточный**:

selenium - это почти что бот, во всяком случае google.com уверен в этом.

Гугл очень хорошо защищён и за километр не подпускает к себе ботов, определяя их прямо «на подходе».

**Второй промежуточный**

Как же я люблю капчи! Вот они, слева направо: светофор, автомобиль, пожарный гидрант, автобус, пешеходный переход, парковочное место… Они прекрасно защищают сайт, наверное. Но по итогам четырехнедельного неравного боя с ними я больше не могу их видеть. Я не уверена, что в нерелизной версии они отключаются. Но искренне на это надеюсь, иначе разработчикам будет грустно, а тестировщикам ещё грустнее - selenium ведь позиционирует себя как бот и даже этого не скрывает. А жаль. Но, впрочем, жить можно - спасибо, что капчи не на турецком.

**Третий промежуточный**

Тестировать на проде - самое неблагодарное занятие. Достаточно большая часть функционала оказывается недоступна потому, что по правилам сайта не хватает репутации. Это очень огорчает.

**Финальный**:

Проделав данную работу, я научилась пользоваться Selenium WebDriver. Как оказалось, функциональное тестирование, особенно на настоящем сайте, со всевозможными защитами от таких же «гениев», кто, по мнению создателей сайта, хотят все сломать, оказалось достаточно сложным процессом.