

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО
ФАКУЛЬТЕТ ПРОГРАММНОЙ ИНЖЕНЕРИИ И КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКИ

Лабораторная работа №3
по дисциплине Тестирование Программного Обеспечения

Вариант 662

Студент: Саржевский Иван
Группа: Р3402

г. Санкт-Петербург
2020 г.

Задание

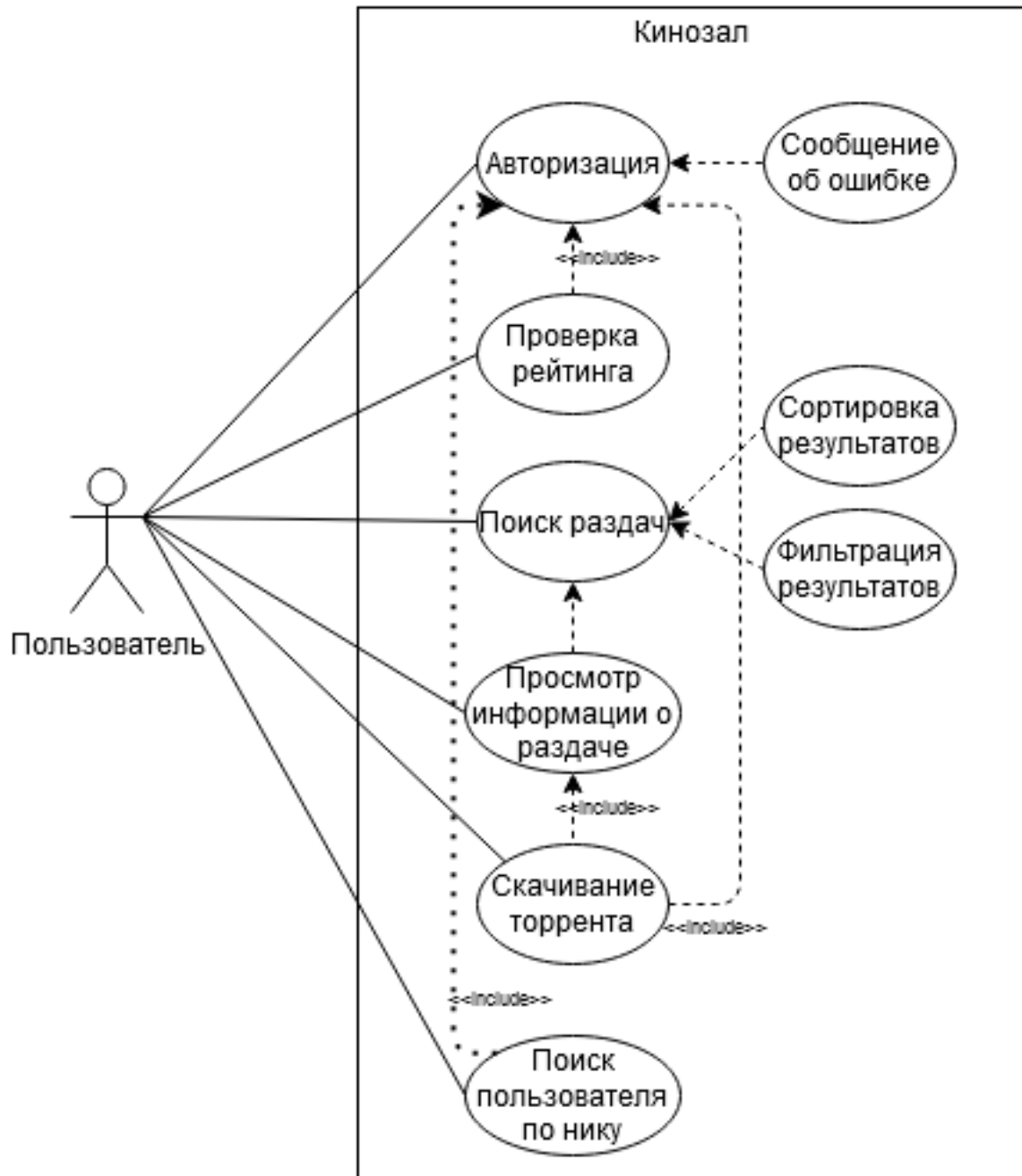
Сформировать варианты использования, разработать на их основе тестовое покрытие покрытие и провести функциональное тестирование интерфейса сайта (в соответствии с вариантом).

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 Web Driver** 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.

Вариант №662: Торрент трекер Кинозал.ТВ - <http://kinozal.tv/>.

Ход работы

Были разработаны прецеденты использования необходимого сайта, диаграмма представлена ниже:



- В первую очередь, пользователь может авторизоваться на сайте. Если данные введены неверно, пользователь получит сообщение об ошибке. Были написаны тесты как на успешную, так и на неудачную авторизацию.
- Авторизованный пользователь может проверить свой рейтинг и количество скачанного и розданного трафика.
- Любой пользователь может искать раздачи по названию, на это написан тест.
- Список раздач можно сортировать и фильтровать по разным критериям. Критерии сортировки:
 - Дате добавления
 - Количеству сидов и пиров

- Размеру
- Количеству комментариев

Критерии фильтрации:

- Добавленные сегодня
- Добавленные вчера
- Добавленные в последние 3 дня
- Добавленные в последнюю неделю
- Добавленные в последний месяц
- Меньше 1.3Гб
- 1.3-2.2Гб
- 2.2-4.0Гб
- 4.0-9.5Гб
- 9.5Гб и более
- Статус золотая раздача
- Статус серебрянная раздача

На все критерии сортировки и фильтрации были написаны тесты.

- Пользователь может перейти на страницу с подробной информацией о раздаче и скачать торрент файл (Для скачивания необходима авторизация).
- Авторизованный пользователь может искать по никнеймам других пользователей и переходить на их личные странички.

Результаты тестирования

Было обнаружено, что сайт некорректно обрабатывает некоторые варианты сортировки. Например, при некоторых видах сортировок первые ~50 страниц результата остаются пустыми, лишь затем появляются настоящие данные. Помимо этого, некоторые сортировки, в частности по седам и пирам, иногда по размеру, работают неверно. То же касается и фильтрации - фильтры по размеру и времени добавления могут работать некорректно. Все тестовые случаи, в которых сайт повел себя некорректно, описаны в исходном коде и могут быть воспроизведены.

Исходный код

<https://github.com/johnny-keker/itmo-4th-year/tree/master/testing/Lab3>

Вывод

В ходе данной лабораторной работы получены навыки работы с системой автоматизированного тестирования **Selenium**. Была изучена функциональность предлагаемого сайта и составлены прецеденты использования, отраженные на диаграмме.

Затем для каждого прецедента был разработан тест, с использованием принципа **page object**, а так же расширенным интерфейсом **ArgumentsProvider** за счет пользовательской аннотации для задания дополнительного csv-файла с данными для тестов.

Стоит отметить, что все тесты сортировок и фильтрации не используют никаких захардкоженных параметров, а проверяют реальное наполнение сайта на момент запуска и валидируют то, что он выводит, согласно ограничениям, задаваемым сортировками и фильтрами. Это сделано благодаря расширенным параметризованным тестам и динамическому парсингу содержимого отображаемой страницы.