

Selenium: Начало.

Особенности WEB-приложений

- Множество браузеров, отличающиеся реализацией
- Отсутствие строгих правил в HTML
- Различные конфигурации на стороне клиента

Что такое Selenium?

Это инструмент тестирования WEB-приложений.

Создан на основе библиотеки, написанной на JavaScript в 2004м году.

Различают 2 поколения: 1-е до интеграции с WebDriver, 2-е – после.

Возможности Selenium

- Кроссбраузерное и кроссплатформенное тестирование
- Тестирование проходит в браузере, а не в эмуляторе
- Идентификация элементов несколькими способами (XPath, ID, DOM, CSS Locator)
- Выполнение JavaScript кода на странице тестируемого приложения

Совместимость

Платформы:

- Windows
- Mac
- Linux

Браузеры

- FireFox 2, 3, 3.x, 4
- IE 6, 7, 8
- Safari 2, 3, 4 (5?)
- Opera 8, 9, 10
- Google Chrome
- Другие

Разновидности Selenium

- Selenium IDE
- Selenium Core
- Selenium RC
- Selenium Grid

Selenium IDE

Возможности:

- Быстрая запись и воспроизведение
- Регулирование скорости выполнения
- Создание тест-сюитов
- Отладка тестов
- Экспорт тестов в разные форматы

Selenium IDE

Достоинства:

- Прост в понимании
- Прост в использовании

Недостатки:

- Работает только в Firefox
- Нет параллельного выполнения тестов (только в нескольких окнах Firefox)
- По умолчанию нет условий, циклов (но для этого можно использовать дополнения)

Selenium IDE

[Поиск](#) [Почта](#) [Карты](#) [Маркет](#) [Новости](#) [Словари](#) [Блоги](#) [Видео](#) [Картинки](#) [ещё](#)

Яндекс

Нашлось
334 тыс. ответов

sqa days 10

Найти

в найденном в Нижнем Новгороде

[расширенный поиск](#)

Результаты [все](#) [в рунете](#) [в мировом интернете](#)

IT Conf | SQA Days | Программа

Контакты. **SQA Days-10** — 2-3 декабря'11, Москва. Обратная связь. Регистрация. другие конференции...

[it-conf.ru > ru/content/117.htm](#) [копия](#) [ещё](#)

SQA Конференция SQA Days 2008

Хотите найти подрядчика для выполнения независимого тестирования или, наоборот, заказчика на свои сервисы по тестированию? Добро пожаловать на конференцию SQA Days 2008!

[Москва, ул. Паршина, 16](#) [+7 \(495\) 585-92-61](#)

[sqadays.ru](#) [копия](#) [ещё](#)

SQA Days « QA – грамотно

SQA Days – это возможность рассказать про свои достижения, показать, как эффективно использовать инструменты, методики и методологии.

[testitquickly.com > sqa-days/](#) [копия](#) [ещё](#)

IT ...специалистов в области обеспечения качества ПО SQA Days-2009 - 10...

В Санкт-Петербурге пройдет конференция специалистов в области обеспечения качества ПО SQA Days-2009. 10.03.2009 Программы и разработка ПО (Беларусь)

[it.tut.by > 183141](#) [копия](#) [ещё](#)

SQA Days 2009: программа выступлений

Тестирование / Конференция SQA Days 9 продолжается в онлайн. ... SQA Days 2009: программа выступлений. 07.04.2009 10:15.

[software-testing.ru > events/623-sqa-days-2009-](#) [копия](#) [ещё](#)

Про Тестинг - SQA Days 6 2009

При оплате в октябре = 10 150 Рублей. При оплате основных дней конференции участники SQA Days получают доступ ко всем докладам в рамках конференции CEE-SECR.

[protesting.ru > articles/sqadays6.html](#) [копия](#) [ещё](#)

SQA Days 2008 27 мая — конференция для инженеров обеспечения...

Конференция SQA Days 2008 является преемником конференции SQA-2, получившей большой отклик в среде тестировщиков.

[habrahabr.ru > Тематические > conference/24405](#) [копия](#) [ещё](#)

SPB SQA Group

Начало в 10:00. Адрес: Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, 138. ... Совсем недавно закончилась конференция SQA Days 9 в Казани, а в Санкт-Петербург уже везут из столицы новый тренинг.

[Разместить объявление по запросу «sqa days 10»](#)

«sqa days 10» в картинках



[Все картинки](#)

test 1 - Selenium IDE 1.0.10

Base URL: <http://m09app046:8080/>

| Command | Target | Value |
|-------------------|---|-------------|
| open | http://www.yan... | |
| assertTitle | Яндекс | |
| type | //*[@id="text"] | sqa days 10 |
| clickAndWait | //*[@id="sbbtn"] | |
| assertTextPresent | SQA Days | |

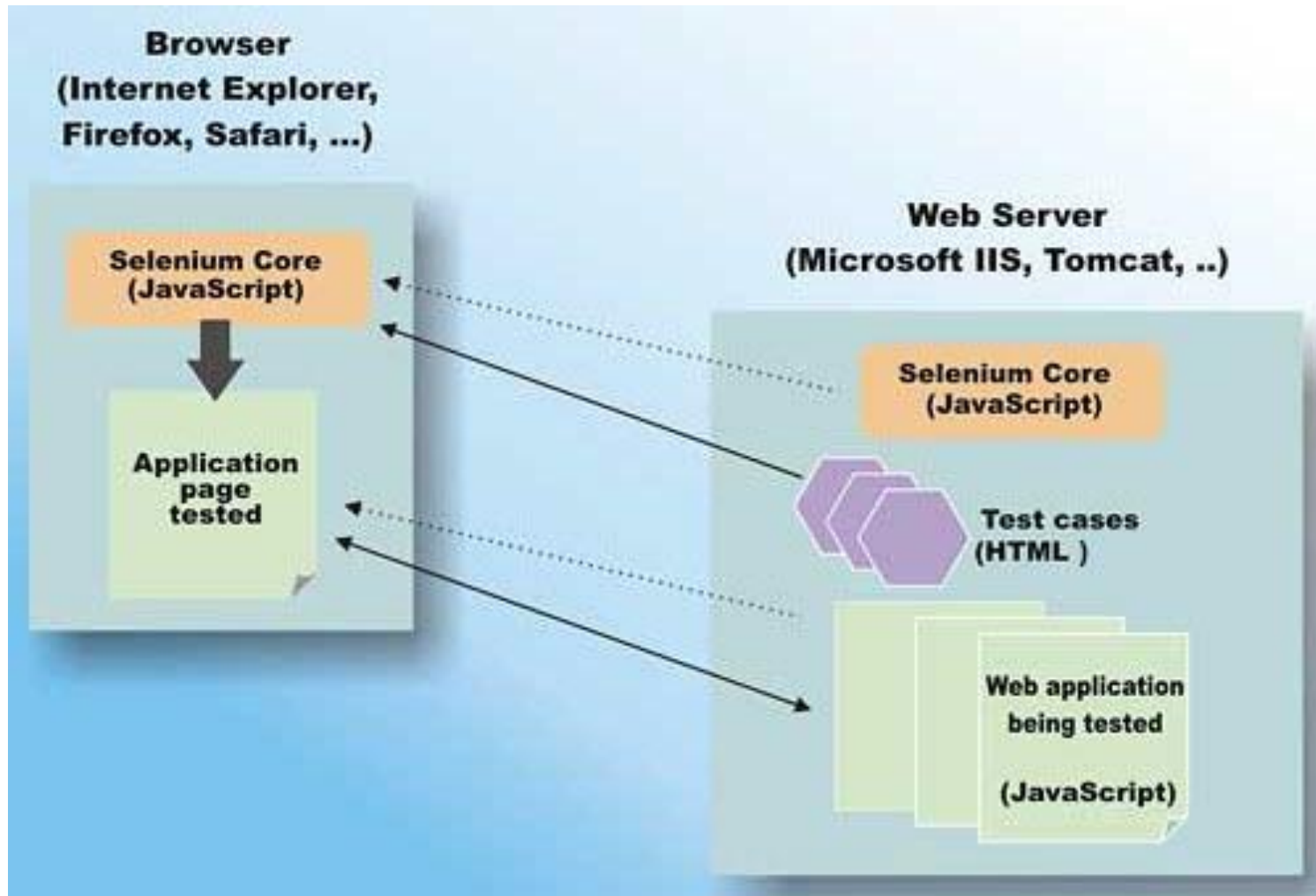
Runs: 2
Failures: 1

Log

```
[info] Changed test case  
[info] Executing: [click | //*/a/span[contains(., "IT Conf | SQA Days | Программа")] | |  
[info] Executing: |waitForPageToLoad | 2000 | |  
[error] Timed out after 2000ms  
[info] Executing: |assertTitle | IT Conf | SQA Days | Информация | |  
[error] Actual value 'sqa days 10 — Яндекс: Нашлось 334 тыс. ответов' did not match 'IT Conf | SQA Days | Информация'  
[info] Changed test case
```

[Вс](#)
[Мои находки](#) [Помс](#)
[Настройка](#)
Регион: Нижний Ново

Selenium Core



Selenium Core

Возможности(они же достоинства):

- Использование тест-сюитов
- Запуск в разных браузерах за счет размещения на сервере

Недостатки:

- Отсутствие параллельного запуска
- Все тесты размещаются на сервере – неудобно поддерживать
- Нет средств записи/воспроизведения

Selenium Core

Test Suite
Client Side Test

Not supported in this browser

Skipped Tests

| Client Side Test | | |
|------------------|------------------------------|--------------|
| open | /ListControlMediatorWeb/Clie | |
| addSelection | ListBox1 | label=1 |
| addSelection | ListBox1 | label=2 |
| click | ListControlMediator1_btn3 | |
| addSelection | ListBox2 | label=2 |
| click | ListControlMediator1_btn7 | |
| click | ListControlMediator1_btn6 | |
| addSelection | ListBox1 | label=4 |
| click | ListControlMediator1_btn1 | |
| click | ListControlMediator1_btn5 | |
| clickAndWait | Send | |
| verifyText | IResult | 4 3 5 2 1 |

Selenium TestRunner

Execute Tests



Fast

Slow

Highlight elements

Elapsed: 00:06

Tests **Commands**

1 run 1 passed

0 failed 0 failed

0 incomplete

Tools

View DOM

Show Log

UpS

DownS

>

<

>>

<<

UpD

DownD

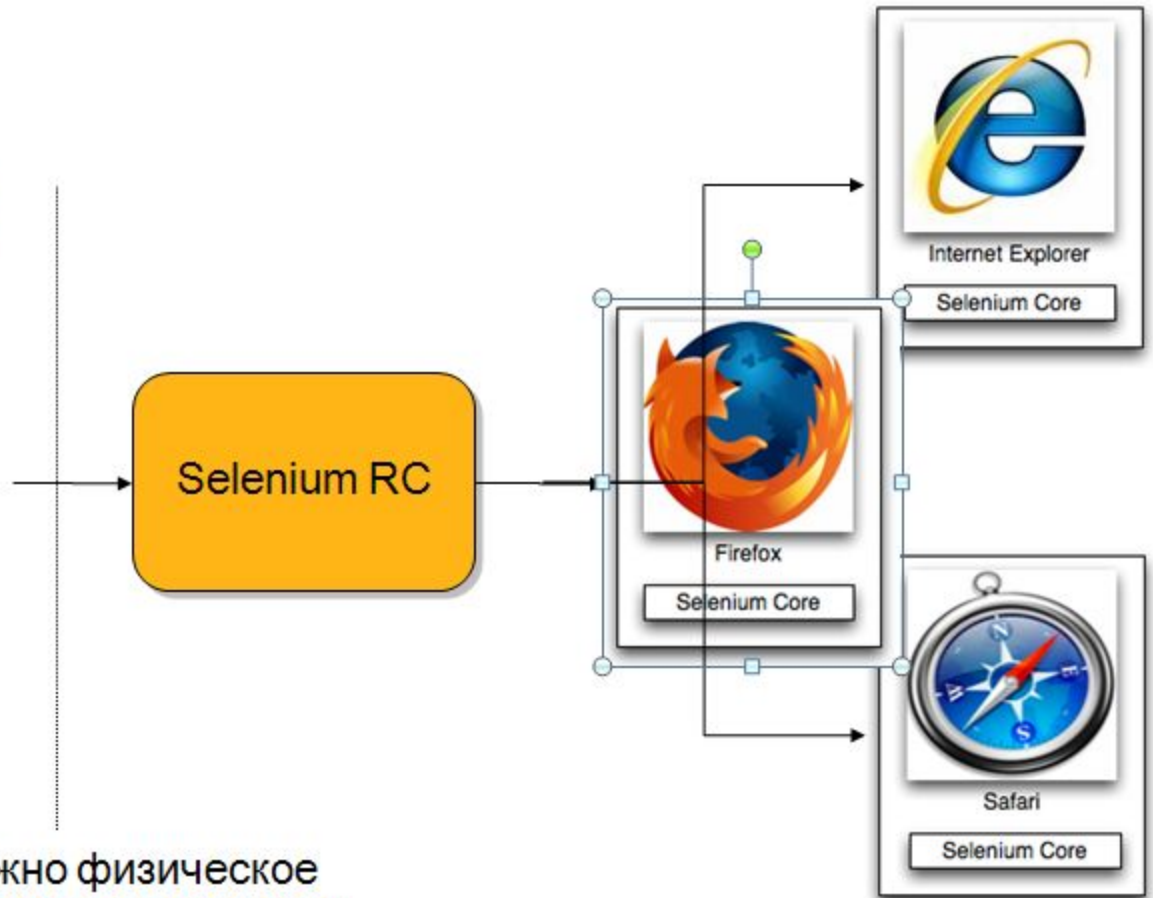
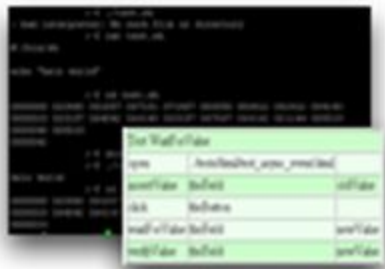
4
3
5
2
1

4 3 5 2 1

Send

Selenium RC

Тесты (Java, Ruby, Python, Perl, PHP или .NET)



возможно физическое
разделение по машинам

Selenium RC

Достоинства:

- Платформонезависимость
- Браузеронезависимость
- Использование любого языка программирования
- Возможность построения сложных тестовых систем

Недостатки:

- Сложность

Selenium RC

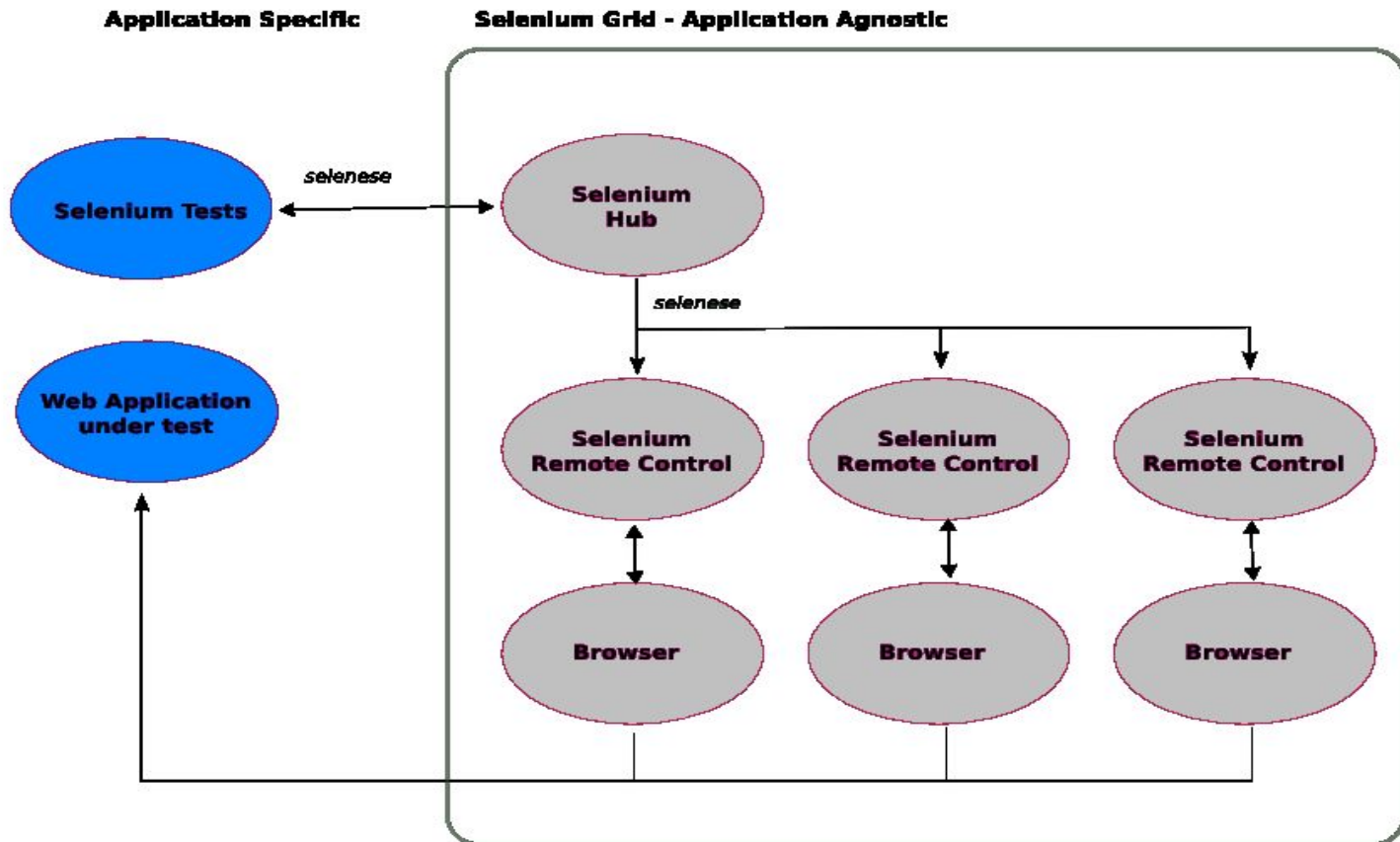
```
package com.example.tests;

import com.thoughtworks.selenium.*;
import java.util.regex.Pattern;

public class test 1 extends SeleneseTestCase {
    public void setUp() throws Exception {
        setUp("http://nj09app046:8080/", "*chrome");
    }
    public void testTest 1() throws Exception {
        selenium.open("http://www.yandex.ru/");
        assertEquals("Яндекс", selenium.getTitle());
        selenium.type("//*[@id=\"text\"]", "sqa days 10");
        selenium.click("//*[@id=\"sbtn\"]");
        selenium.waitForPageToLoad("30000");
        assertTrue(selenium.isTextPresent("SQA Days"));
    }
}
```

Selenium Grid

Selenium Grid Setup



Selenium Grid

Достоинства

- Многократное уменьшение времени выполнения при большом количестве тестовых сценариев.
- Возможность использования ранее написанных тестов (на java, ruby python...).
- Простой способ построения распределенной среды для выполнения тестов.

Недостатки

- Нет средств Record/Playback.
- Нет поддержки selence test cases.
- Требуется более высокой квалификации от сотрудников.
- Есть проблемы с кириллицей при воспроизведении и проблемы с запуском parallels tests.

Альтернативы?

Их множество.

Что же выбрать?

Решать Вам.