

АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕСТИРОВАНИЯ.
РАЗБОР КОНКРЕТНОГО ПРИМЕРА -
ПРОДУКТА XML2SELENIUM.

ТЕСТИРОВАНИЕ

- Мануальное
- Автоматизированное



АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ ПРОБЛЕМАТИКА

Многие компании не делают достаточных инвестиций в QA инженеров, при этом сложность продукта и количество Use Cases растет, и компании утыкаются в барьер, когда архитектура тестов становится сравнительно такого же уровня, как и архитектура приложения. Это же касается и автоматизации тестирования.



АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ ПРОБЛЕМАТИКА

Ключевыми проблемами становятся:

- - вопросы поддержки и тестирования многих инсталляций (внедрений) продукта на стороне заказчика
- - вопросы тестирования (в том числе, regression) нескольких версий (бренчей, релизов) одного и того же продукта
- - повторно-используемость в тестах (всегда есть сложные случаи, к примеру file upload через ajax) - в том числе, и с разных проектов
- - возможность быстро изменить данные в тестах (чтобы применить тесты к другой инсталляции)
- - возможность быстро поменять значения, или даже логику use case
- - необходимость управлять и матчить selenium тесты на реальные бизнес-кейсы

ВВЕДЕНИЕ

СТРУКТУРА ТЕСТА

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<testcase xmlns="http://www.jazzteam.org/Routines" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  description="Basic test case" tags="base, simple">

  <test name="Simple test" description="Simple test for testing base framework functions"
    tags="simple">
    <navigate to="http://localhost:${jetty.port}/test/login.html"/>
    <screenshot />
    <snapshot/>

    <field id="loginInput" textToType="someLogin"/>
    <field id="passwordInput" textToType="SomePassword"/>
    <button id="DoLoginBtn"/>

    <button id="search"></button>
    <webelement id="orderItem" action="isExists"/>
    <screenshot />
    <snapshot/>
  </test>
</testcase>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<testcase xmlns="http://www.jazzteam.org/Routines" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  description="Basic test case" tags="base, simple">

  <test name="Simple test" description="Simple test for testing base framework functions"
    tags="simple">
    <navigate to="http://localhost:${jetty.port}/test/login.html"/>
    <screenshot />
    <snapshot/>

    <field id="loginInput" textToType="someLogin"/>
    <field id="passwordInput" textToType="SomePassword"/>
    <button id="DoLoginBtn"/>

    <button id="search"></button>
    <webelement id="orderItem" action="isExists"/>
    <screenshot />
    <snapshot/>
  </test>
</testcase>
```

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИМПОРТОВ, ПЛАГИНОВ, ИНКЛЮДОВ – FRAME, А ТАКЖЕ СКРИПТИНГА

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<testcase xmlns="http://www.jazzteam.org/Routines" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.jazzteam.org/Routines ../../../../../../main/resources/Routines.xsd"
  tags="base, imports, inheritance, expressions">

  <import resource="CommonFrames.xml" name="appFrames"></import>
  <import resource="CommonElements.xml" name="appElements" />

  <test name="Test return element value to variable" tags="expressions, imports, inheritance">
    <navigate extends="appElements:basicLogin"></navigate>
    <screenshot />
    <snapshot/>
    <frame extends="appFrames:AppLogin"></frame>

    <webelement id="loginLink" action="getText" returnValueName="savedPage"/>

    <navigate to="http://localhost:${jetty.port}/test/${savedPage}" />

    <webelement extends="appElements:loginName" action="isDisplayed" />
    <screenshot />
    <snapshot/>
  </test>
</testcase>
```

СКРИПТИНГ И JVM - ПАРАМЕТРЫ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<testcase xmlns="http://www.jazzteam.org/Routines" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.jazzteam.org/Routines ../../../../../../xml2selenium-core/src/main/resources/Routines.xsd"
  tags="framework, javaScript">

  <test name="Use JavaScript to click on LoginButton [60]" tags="javaScript, button">
    <navigate to="http://localhost:${jetty.port}/test/login.html" />
    <script>
      <javascript>
        document.getElementById('DoLoginBtn').click();
      </javascript>
    </script>
    <button id="search" action="isExists" />
  </test>

  <test name="Use JavaScript to find non existent element [61]"
    tags="javaScript, notExistElement">
    <navigate to="http://localhost:${jetty.port}/test/login.html" />
    <script>
      <javascript>
        document.getElementById('unknownId');
      </javascript>
    </script>
  </test>

</testcase>
```


СКРИНШОТЫ, СНАРШОТЫ, ВИДЕО

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<testcase xmlns="http://www.jazzteam.org/Routines"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  tags="framework, video">

  <test name="Test manual start and stop video creation" tags="video">
    <video action="start"/>
    <navigate to="http://localhost:${jetty.port}/test/login.html"/>
    <screenshot />
    <snapshot/>
    <field id="loginInput" textToType="video_test"/>
    <field id="passwordInput" textToType="video_test"/>
    <button id="DoLoginBtn"/>
    <video action="stop"/>
  </test>

  <test name="Test manual start video creation and automatic stop when test finished"
    tags="video">
    <video action="start"/>
    <navigate to="http://localhost:${jetty.port}/test/login.html"/>
    <screenshot />
    <snapshot/>
    <field id="loginInput" textToType="video_test"/>
    <field id="passwordInput" textToType="video_test"/>
    <button id="DoLoginBtn"/>
    <screenshot />
    <snapshot/>
  </test>
</testcase>
```



РАЗЛИЧНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ДЕЙСТВИЯ НАД НИМИ

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<testcase xmlns="http://www.jazzteam.org/Routines" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.jazzteam.org/Routines ../../../../../../main/resources/Routines.xsd"
  name="Tests for check web-elements inheritance"
  tags="base, inheritance">

  <test tags="inheritance">
    <navigate to="http://localhost:${jetty.port}/test/login.html"></navigate>
    <screenshot />
    <snapshot/>
    <field id="loginInput" textToType="someLogin"/>
    <field id="passwordInput" textToType="SomePassword"></field>
    <button id="DoLoginBtn"></button>

    <button ref="searchBtn" id="search"></button>
    <webelement ref="orderBtn" id="orderItem" action="isExists"/>

    <webelement extends="orderBtn" action="isDisplayed" />

    <webelement ref="orderBtnEnablingCheck" extends=":orderBtn" action="isEnabled" />

    <webelement extends="orderBtnEnablingCheck" />

    <button extends="searchBtn" action="isExists" />
    <screenshot />
    <snapshot/>
    <button extends="searchBtn"/>
  </test>
</testcase>

```

НАСЛЕДОВАНИЕ, ПЕРЕОПРЕДЕЛЕНИЕ АТТРИБУТОВ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<testcase xmlns="http://www.jazzteam.org/Routines" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.jazzteam.org/Routines ../../../../../../main/resources/Routines.xsd"
  name="Tests for check web-elements inheritance"
  tags="base, inheritance">

  <test tags="inheritance">
    <navigate to="http://localhost:${jetty.port}/test/login.html"></navigate>
    <screenshot />
    <snapshot/>
    <field id="loginInput" textToType="someLogin"/>
    <field id="passwordInput" textToType="SomePassword"></field>
    <button id="DoLoginBtn"></button>

    <button ref="searchBtn" id="search"></button>
    <webelement ref="orderBtn" id="orderItem" action="isExists"/>

    <webelement extends="orderBtn" action="isDisplayed" />

    <webelement ref="orderBtnEnablingCheck" extends=":orderBtn" action="isEnabled" />

    <webelement extends="orderBtnEnablingCheck" />

    <button extends="searchBtn" action="isExists" />
    <screenshot />
    <snapshot/>
    <button extends="searchBtn"/>
  </test>
</testcase>
```

ВОЗМОЖНОСТЬ САМОТЕСТИРОВАНИЯ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<testcase xmlns="http://www.jazzteam.org/Routines" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  description="Expected exception test case" tags="expected exception"
  expectedException="FrameworkException">
  <test name="native success test" tags="success, screenshot">
    <navigate to="http://localhost:${jetty.port}/test/login.html"/>
    <screenshot/>
  </test>
</testcase>
```



ПЕРЕМЕННЫЕ, КОНСТАНТЫ

```
<test name="Change value of variable" tags="variable">
  <navigate to="http://localhost:${jetty.port}/test/login.html"/>

  <variable ref="var1" value="123"/>
  <field id="loginInput" textToType="${var1}" />
  <field id="loginInput" action="isContainsText" text="123"/>

  <variable ref="var2" value="456"/>
  <field id="loginInput" textToType="${var2}" />
  <field id="loginInput" action="isContainsText" text="456"/>
</test>
```

```
<test name="Property exist in file [64]" tags="property">
  <property resource="property-tag-test1.properties" name="loginData" />
  <navigate to="http://localhost:${jetty.port}/test/login.html"/>

  <field ref="login" id="loginInput" textToType="${loginData.login}" />
  <field ref="password" id="passwordInput" textToType="${loginData.password}" />
</test>
```

СЕЛЕКТОРЫ: ID

```
<!-- Selector: id -->
<test name="Correct id" description="Test for usage all available selectors [5]"
      tags="common, selectors, id">
  <navigate to="http://localhost:${jetty.port}/test/login.html"/>
  <button id="DoLoginBtn"/>
  <button id="search"/>
  <webelement id="orderItem" action="isExists"/>
</test>
```



СЕЛЕКТОРЫ: SUBID

```
<!-- Selector: subId -->
<test name="Correct subId" description="Test for usage all available selectors [5]"
      tags="common, selectors, subId">
  <navigate to="http://localhost:${jetty.port}/test/login.html"/>

  <field subId="login" textToType="someLogin"/>
  <field subId="password" textToType="SomePassword"/>
  <button subId="LoginBtn"/>

  <button id="search"></button>
  <webelement id="orderItem" action="isExists"/>
</test>
```



СЕЛЕКТОРЫ: CSSSELECTOR

```
<!-- Selector: cssSelector -->  
<test name="Correct cssSelector" description="Test for usage all available selectors [5]"  
  tags="common, selectors, cssSelector">  
  <navigate to="http://localhost:${jetty.port}/test/login.html"/>  
  
  <field cssSelector="#loginInput" textToType="someLogin"/>  
  <field cssSelector="#passwordInput" textToType="SomePassword"/>  
  <button cssSelector="#DoLoginBtn"/>  
  
  <button cssSelector="#search"></button>  
  <webelement cssSelector="#orderItem" action="isExists"/>  
</test>
```



СЕЛЕКТОРЫ: ХРАТН

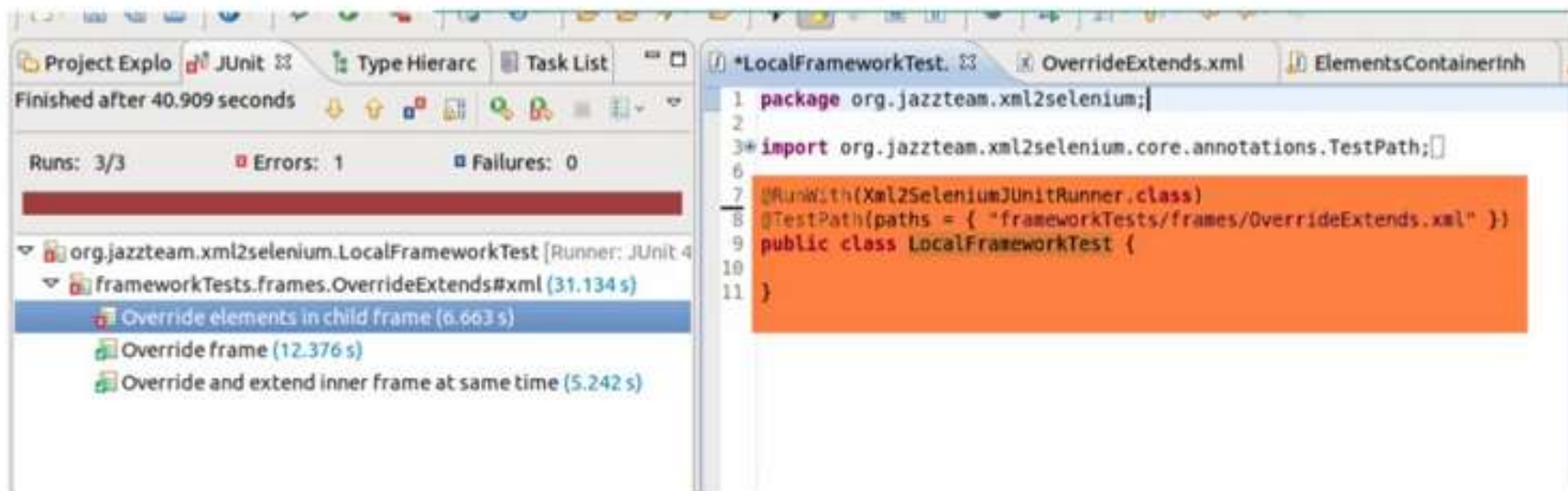
```
<!-- Selector: xpath -->
<test name="Correct xpath" description="Test for usage all available selectors [5]"
      tags="common, selectors, xpath">
  <navigate to="http://localhost:${jetty.port}/test/login.html"/>

  <field xpath="id('loginInput')" textToType="someLogin"/>
  <field xpath="id('passwordInput')" textToType="SomePassword"/>
  <button xpath="id('DoLoginBtn')"/>

  <button xpath="id('search')"></button>
  <webelement xpath="id('orderItem')" action="isExists"/>
</test>
```



ЗАПУСК С ПОМОЩЬЮ JUNIT



The screenshot displays an IDE interface with two main panels. The left panel shows the results of a JUnit test run. It indicates that the test finished after 40.909 seconds, with 3/3 runs completed, 1 error, and 0 failures. The test suite is `org.jazzteam.xml2selenium.LocalFrameworkTest`, and the specific test method is `frameworkTests.frames.OverrideExtends#xml`, which took 31.134 seconds to execute. The test steps are: `Override elements in child frame` (6.663 s), `Override frame` (12.376 s), and `Override and extend inner frame at same time` (5.242 s).

The right panel shows the source code of the `LocalFrameworkTest` class. The code is as follows:

```
1 package org.jazzteam.xml2selenium;
2
3 import org.jazzteam.xml2selenium.core.annotations.TestPath;
4
5
6
7 @RunWith(Xml2SeleniumJUnitRunner.class)
8 @TestPath(paths = { "frameworkTests/frames/OverrideExtends.xml" })
9 public class LocalFrameworkTest {
10
11 }
```



РЕЗУЛЬТАТЫ

- business-reports
- behavior-reports
- Logs
- Test Data Driven



BUSINESS-REPORTS

Filters:

[Reset this](#)




[ERROR](#) [FAIL](#) [SUCCESS](#) [ERROR+FAIL](#)

Tags:

[Reset this](#)

[M12](#) [M11](#) [test](#) [кириллица](#) [scopes](#) [notExistPages](#) [button](#) [empty](#) [action](#) [import](#) [processor](#) [video](#) [fields](#) [isNotDisplayed](#) [isNotExists](#) [alltags](#) [variables](#) [expressions](#) [frame](#) [frames](#) [notExistElement](#) [navigation](#) [container](#) [cssSelector](#) [wrongSituations](#) [isDisplayed](#) [common](#) [simple](#) [bdd](#) [xpath](#) [id](#) [elementMessage](#) [isNotContainsText](#) [tag with space 2](#) [subld](#) [tag with space 1](#) [isContainsText](#) [isExists](#) [parsingError](#) [inheritance](#) [framework](#) [imports](#) [field](#) [ref](#) [selectors](#) [base](#) [checkbox](#) [negative](#) [variable](#) [wrongActions](#) [actions](#) [notExistElements](#)

Folder	Test case(12)	Test(44)
basic	E-3	S-3 / E-3
expectedConditions/testsErrors	E-1	F-4
framework-mode	E-1	E-1
frameworkTests/actions/isContainsText	E-1	S-2 / E-1 / F-2
frameworkTests/actions/isDisplayed	E-1	S-1 / F-1
frameworkTests/actions/isNotExists	E-1	S-2 / E-1
frameworkTests/common	E-2	S-9 / E-1 / F-4
frameworkTests/elementMessage	E-1	E-4 / F-4
frameworkTests/tags/video	E-1	F-1


#	Test case				Test				
	Name	File	Description	Tags	Name	Description	Tags	Result	Artifacts
folder: basic / S-3 / E-3									
1.	 TestCase (S-2) / E-1	1_WebElements.xml	Basic test case	base, simple	Simple test	Simple test for testing base framework functions	simple	SUCCESS	2013_03_22_10_33_17_732.html 2013_03_22_10_33_17_710.png testFinished_ERROR2013_03_22_10_33_46_634.html testFinished_ERROR2013_03_22_10_33_46_621.png 2013_03_22_10_33_19_201.html 2013_03_22_10_33_19_172.png 2013_03_22_10_33_25_659.png 1_WebElements.xml.log 2013_03_22_10_33_25_682.html
4.	 TestCase (E-1)	5 Expressions in text attributes.xml		base, imports, inheritance, expressions	Test return element value to variable		expressions, imports, inheritance	ERROR 	testFinished_ERROR2013_03_22_10_33_54_645.png 2013_03_22_10_33_54_494.png 2013_03_22_10_33_53_452.html 2013_03_22_10_33_53_430.png

BEHAVIOR-REPORTS

Tags:

[Reset this](#)

[M12](#)
[M11](#)
[test](#)
[кириллица](#)
[scopes](#)
[notExistPages](#)
[button](#)
[empty](#)
[action](#)
[import](#)
[processor](#)
[video](#)
[fields](#)
[isNotDisplayed](#)
[isNotExists](#)
[alltags](#)
[variables](#)
[expressions](#)
[frame](#)
[frames](#)
[notExistElement](#)
[navigation](#)
[container](#)
[cssSelector](#)
[wrongSituations](#)
[isDisplayed](#)
[common](#)
[simple](#)
[bdd](#)
[xpath](#)
[id](#)
[elementMessage](#)
[isNotContainsText](#)
[tag with space 2](#)
[subId](#)
[tag with space 1](#)
[isContainsText](#)
[isExists](#)
[parsingError](#)
[inheritance](#)
[framework](#)
[imports](#)
[field](#)
[ref](#)
[selectors](#)
[base](#)
[checkbox](#)
[negative](#)
[variable](#)
[wrongActions](#)
[actions](#)
[notExistElements](#)

#	Test case			
	Name	File	Description	Tags
1.	  TestCase: 	1 WebElements#xml	Basic test case	<i>base, simple, simple, inheritance, inheritance, imports</i>
2.	  TestCase: <ul style="list-style-type: none">  Test: Check impors and inheritance <ul style="list-style-type: none">  Check impors and inheritance  Navigate to login page  Screenshot and Snapshot for this test  Login page <ul style="list-style-type: none">  Fill login field  Fill password field  Check button for submit <ul style="list-style-type: none">  Submit login and password  Search page <ul style="list-style-type: none">  Search button  Search webelement <ul style="list-style-type: none">  Chech to element with id 'orderItem' is exists  Screenshot and Snapshot for this test 	3 Imports and inheritance from external source#xml		<i>base, inheritance, imports, inheritance, imports</i>

INDEX REPORT



Available reports

Behavior reports:

[behavior_report_2013_03_22_10_44_26_766](#) size: 1114 kb

Business reports:

[business_report_2013_03_22_10_44_25_407](#) size: 1249 kb



TDD

```
<root>
  <TestCase>
    <Test>
      <navigate to="http://localhost:${jetty.port}/test/login.html"/>
      <find id="loginInput"/>
      <change from="" id="loginInput" to="someLogin"/>
      <find selector="#passwordInput"/>
      <change from="" selector="#passwordInput" to="somePwd"/>
      <find id="DoLoginBtn"/>
      <click id="DoLoginBtn"/>
      <find id="loginLink"/>
      <navigate to="http://localhost:${jetty.port}/test/login.html"/>
      <find id="loginInput"/>
    </Test>
  </TestCase>
</root>
```

для тестирования работы фреймворка используется data driven подход - строятся деревья разбора, и сравниваются с эталонами с предыдущих прогонов

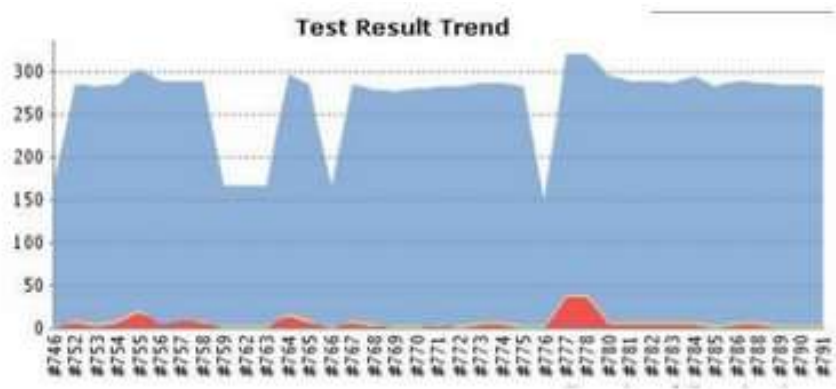
в этом случае - это дерево конкретных вызовов web driver-a

такие деревья доступны для каждого из тестов, что позволяет анализировать происходящее



Структура проекта





- [xml2selenium-base-tag](#)
- [xml2selenium-tag-button](#)
- [xml2selenium-tag-checkbox](#)
- [xml2selenium-tag-combobox](#)
- [xml2selenium-tag-default-delay](#)
- [xml2selenium-tag-field](#)
- [xml2selenium-tag-frame](#)
- [xml2selenium-tag-import](#)
- [xml2selenium-tag-navigate](#)
- [xml2selenium-tag-property](#)
- [xml2selenium-tag-test-testcase](#)
- [xml2selenium-tag-variable](#)
- [xml2selenium-tag-webelement](#)
- [pom.xml](#)

Количество билдов, тестов, а также демонстрация плагинности

- [xml2selenium-base-plugin](#)
- [xml2selenium-plugin-business-reports](#)
- [xml2selenium-plugin-parsing-tree](#)
- [xml2selenium-plugin-screenshot-snapshot](#)
- [xml2selenium-plugin-webdriver](#)
- [pom.xml](#)

- [.git](#)
- [poc](#)
- [test-webapp](#)
- [xml2Selenium-annotations](#)
- [xml2selenium-config](#)
- [xml2Selenium-core](#)
- [xml2selenium-core-interface](#)
- [xml2selenium-event](#)
- [xml2selenium-java-project](#)
- [xml2selenium-plugin](#)
- [xml2selenium-plugin-api](#)
- [xml2selenium-plugin-tag](#)
- [xml2selenium-testcases](#)
- [xml2selenium-testcases-jenkins](#)
- [xml2selenium-test-lib](#)
- [xml2selenium-type](#)
- [xml2selenium-type-processor](#)
- [xml2selenium-unit-test](#)
- [xml2selenium-util](#)
- [.gitignore](#)
- [pom.xml](#)
- [README.markdown](#)
- [wdf](#)



xml2selenium-testcases / src / test / resources / frameworkTests /

- actions
- combinedCases
- common
- elementMessage
- frames
- imports
- inheritance
- javaScript
- navigating
- screenshot
- snapshot
- tags

тесты на фреймворк
создаются с помощью
грамматики этого же
фреймворка

тесты можно разбивать по
папкам, что позволяет
соотносить use cases из тест
плана и реальные тесты!

xml2selenium-testcases / src / test / resources / basic /

<input type="checkbox"/>	1_WebElements.xml	737.00 B	view
<input type="checkbox"/>	2_WebElements_inheritance.xml	3.07 KB	view
<input type="checkbox"/>	3_Imports_and_inheritance_from_external_source.xml	2.59 KB	view
<input type="checkbox"/>	4_Frames.xml	3.53 KB	view
<input type="checkbox"/>	5_Expressions_in_text_attributes.xml	1.32 KB	view
<input type="checkbox"/>	CommonElements.xml	698.00 B	view
<input type="checkbox"/>	CommonFrames.xml	1.70 KB	view
<input type="checkbox"/>	TestCase.xml	2.08 KB	view











reusable includes

 [\(all files in zip\)](#)

Output папка для каждого теста



[xml2selenium-testcases](#) / [target](#) / [xml2selenium](#) / [test](#) / [basic](#) / [1_WebElements#xml](#) /

 2012_11_20_17_57_09_801.png	12.04 KB	 view
 2012_11_20_17_57_09_887.html	661.00 B	 view
 2012_11_20_17_57_11_070.png	37.42 KB	 view
 2012_11_20_17_57_11_094.html	2.81 KB	 view
 basic.1_WebElements#xml.log	6.24 KB	 view

snapshot
screenshot
log file
video файл

Самотестирование



[xml2selenium-testcases](#) / [src](#) / [test](#) / [resources](#) / [expectedConditions](#) / [testcaseErrors](#) /

 ExpectedExceptionForTestCase.xml	502.00 B	 view
 ExpectedExceptionForTestCaseExceptionIsNotEquals.xml	373.00 B	 view
 ExpectedExceptionForTestCaseExceptionMessageIsNotEquals.xml	372.00 B	 view
 ExpectedExceptionForTestCaseNegative.xml	418.00 B	 view
 testCaseExpectedResults.properties	800.00 B	 view



Полный режим вывода и исключений

Runs: 3/3 Errors: 1 Failures: 0

```

org.jazzteam.xml2selenium.LocalFrameworkTest [Runner: JUnit 4] [31.134 s]
└─ frameworkTests.frames.OverrideExtends.xml [31.134 s]
   └─ Override frame [12.376 s]
      └─ Override and extend inner frame at same time [5.242 s]

```

Failure Trace

```

java.lang.IllegalStateException: No one from these locators is specified for element: id, subid, ta
at frameworkTests.frames.OverrideExtends.xml.Override elements in child frame (/mnt/hdd/Ja
at element.<Field textToType="login_2" action="type" ref="loginField">*/Field (/mnt/hdd/JazzT
at contains in.<Frame extends="frame1"><Field textToType="login_2" action="type" ref="loginF
/target/test-classes/frameworkTests/frames/OverrideExtends.xml:0)
at extends from.<Frame ref="frame1"><Field textToType="login_1" id="logininput" action="type
at org.jazzteam.xml2selenium.tag.webelement.processor.action.AbstractWebElementProcesso
at org.jazzteam.xml2selenium.tag.field.processor.action.TypeActionProcessor.processWithWeb
at org.jazzteam.xml2selenium.tag.field.processor.action.TypeActionProcessor.processWithWeb
at org.jazzteam.xml2selenium.tag.webelement.processor.action.AbstractWebElementProcesso
at org.jazzteam.xml2selenium.tag.webelement.processor.action.AbstractWebElementProcesso
at org.jazzteam.xml2selenium.core.manager.processor.ActionProcessorExecutor.saveCallProce
at org.jazzteam.xml2selenium.core.manager.processor.ActionProcessorExecutor.execute(Actio
at org.jazzteam.xml2selenium.core.manager.ManagerFacadeImpl.executeProcessor(ManagerFa
at org.jazzteam.xml2selenium.type.processor.BaseElementTypeProcessor.processSingleElemen
at org.jazzteam.xml2selenium.type.processor.ContainerProcessor.process(ContainerProcessor:
at org.jazzteam.xml2selenium.type.processor.ContainerProcessor.process(ContainerProcessor:
at org.jazzteam.xml2selenium.core.manager.processor.ProcessorManagerImpl.executeProcess
at org.jazzteam.xml2selenium.core.manager.ManagerFacadeImpl.executeProcessor(ManagerFa
at org.jazzteam.xml2selenium.type.processor.BaseElementTypeProcessor.processSingleElemen
at org.jazzteam.xml2selenium.type.processor.ContainerProcessor.process(ContainerProcessor:
at org.jazzteam.xml2selenium.tag.test.TestProcessor.process(TestProcessor.java:39)
at org.jazzteam.xml2selenium.tag.test.TestProcessor.process(TestProcessor.java:21)
at org.jazzteam.xml2selenium.core.manager.processor.ProcessorManagerImpl.executeProcess
at org.jazzteam.xml2selenium.core.manager.ManagerFacadeImpl.executeProcessor(ManagerFa

```

Project Explorer JUnit Type Hierarchy Task List


inished after 41.227 seconds

Runs: 3/3 Errors: 1 Failures: 0

- org.jazsteam.xml2selenium.LocalFrameworkTest [Runner: JUnit 4] (31.501 s)
 - frameworkTests.frames.OverrideExtends#xml (31.501 s)
 - Override elements in child frame (6.217 s)
 - Override frame (12.447 s)
 - Override and extend inner frame at same time (5.138 s)

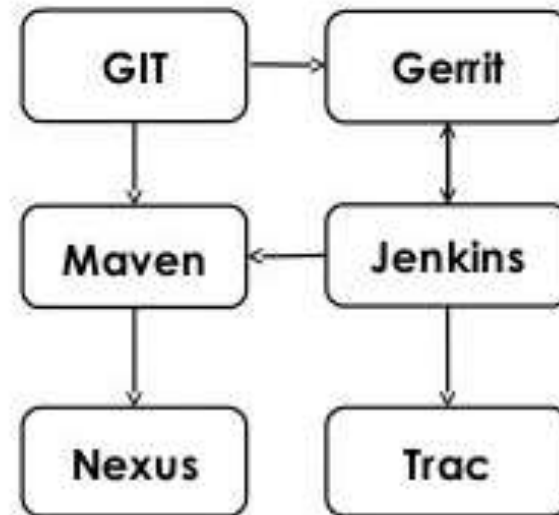
Failure Trace

```
java.lang.IllegalStateException: No one from these locators is specific
at frameworkTests.frames.OverrideExtends#xml.Override elements
at element.<Field textToType="login_2" action="type" ref="loginField
at contains in.<Frame extends="frame1"><Field textToType="login_2
/target/test-classes/frameworkTests/frames/OverrideExtends.xml:0
at extends from.<Frame ref="frame1"><Field textToType="login_1" i
```



CONTINUOUS INTEGRATION

- Git
- Gerrit
- Jenkins
- Trac
- Nexus



Сейчас/пользователь

- возможность создавать качественные тесты непрограммисту
 - без копи-пастов
 - легко видоизменяемые
- скриптинг внутри выражений, контексты и области видимости
- поддержка data driven
 - variables
 - properties (resource bundles)
- наследование в xml
- reporting
 - возможность создавать отличные от junit репорты - сейчас существует business reporting
- умный логгинг
 - понятные пользователю логи, exceptions messages
 - в исключениях представление иерархии инклюдов, как стек трейс
- плагины
 - все базовые плагины для тестирования web приложений
 - navigate
 - ...
 - снэпшоты, скриншоты
- валидация тест кейсов

Сейчас/технология

- возможность само-тестировать поведение, то есть писать тесты для фреймворка на этом же языке
 - expected exception/exception message для всех тестов
- плагинность
 - точки расширений, простое API, позволяющее расширять фреймворк новыми тегами, а также видоизменять поведение фреймворка
 - разбиение по тегам
 - репозитории плагинов и xml-инклюдов на основе maven + nexus
- интеграция с selenium
 - отсутствие зависимости от selenium, потенциальная возможность использовать другой инструмент
- интеграция с junit + jenkins
 - независимость от junit, jenkins, maven
 - возможность создания своих раннеров, которые смогут кастомизировать работу фреймворка - веб раннер
 - масштабизация на клауд
- thread saved, возможность запуска сколько угодно версий ядра, запись данных в разные output директории
- возможность создавать тесты, в которых запускается ядро для прогона одного теста на xml с последующим программным анализом результатов
- репорты для бизнес-пользователя в стиле bdd, какой угодно формат репортов
 - tags
 - ссылка на изначальный код тестов в виде XML
- минимум программирования - JAXB
- возможность написания плагинов без XSD, просто как java бины
- преимущества для коробочных продуктов
 - возможность изменять properties для одного и того же набора XML тестов

Будущее/все

- XML2Selenium platform
 - запожена архитектура для поддержки направления load testing
 - возможность удалённого дебага на сервере не на уровне java кода фреймворка, но на уровне xml test cases
 - infrastructure
 - eclipse plugin - simple editor for creating new tests even without knowing xml
 - validation
 - advanced validation - валидация комбинаций xsd + java beans
 - data driven testing
 - рандомизация данных
 - plugins
 - поддержка if/for тегов для XML тестов
 - technical reporting plugin
 - возможность обмениваться переменными между контекстами тестов и script-вставках на java script или groovy
- ** product company
- преимущества для коробочных продуктов
 - держать 1 брэнч тестов, просто маркируя разные версии под разные брэнчи продукта



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Будем рады ответить на все Ваши вопросы:

- Email: zmicer@jazzteam.org

