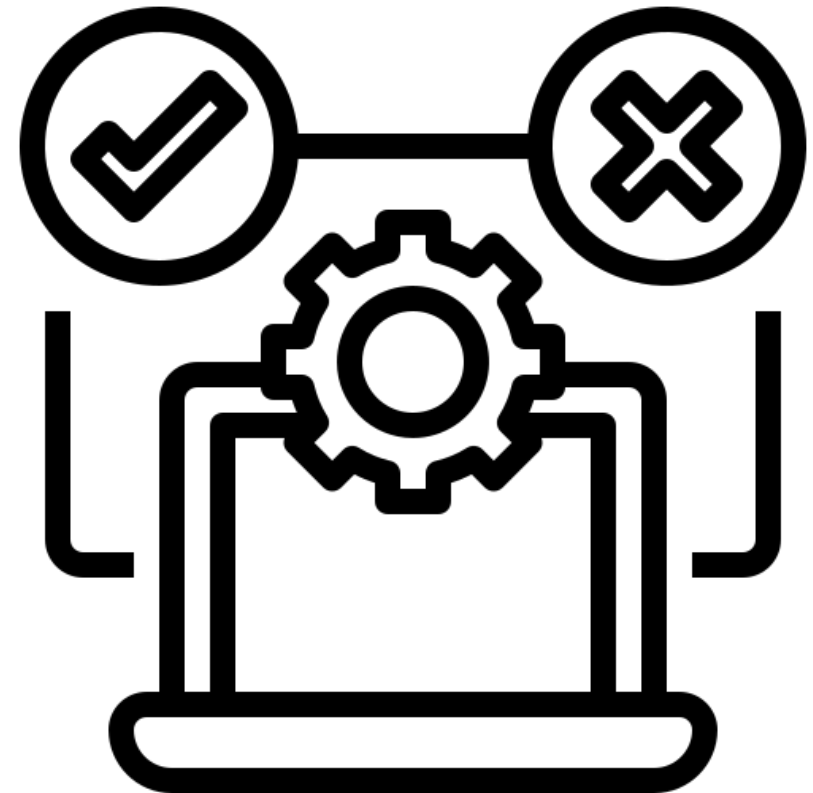


АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ

Лекция 3: TestNG и Selenium

БАШАРИНА ЕКАТЕРИНА АЛЕКСАНДРОВНА



➤ **TestNG и Selenide**

- **Повторение: что такое TestNG?**
- **Как писать тесты в фреймворке TestNG?**
- **Selenium WebDriver**
- **SoftAssert VS HardAssert**
- **TestSuite**

TestNG

- **Фреймворк на основе JUnit, но намного более «продвинутый»**
- **Гибкость и расширяемость**
- **Акцент на покрытии и группировке тестов**

JUnit

VS

TestNG

- Аннотации `@Before` и `@After` общие для классов и методов
- Аннотация `@Ignore` для пропуска теста
- Группировка аннотацией `@Suite`
- Параметризация через аннотацию `@ParameterizedTest` и `@...Source`

- Отдельные аннотации `@BeforeClass` и `@BeforeMethod`
- Параметр `enabled` в аннотации `@Test`
- Группировка напрямую из `pom.xml`
- Параметризация через `@DataProvider`

Как подключить testNG?

- Добавляем зависимость в pom.xml

```
<dependency>  
    <groupId>org.testng</groupId>  
    <artifactId>testng</artifactId>  
    <version>7.5</version>  
    <scope>test</scope>  
</dependency>
```

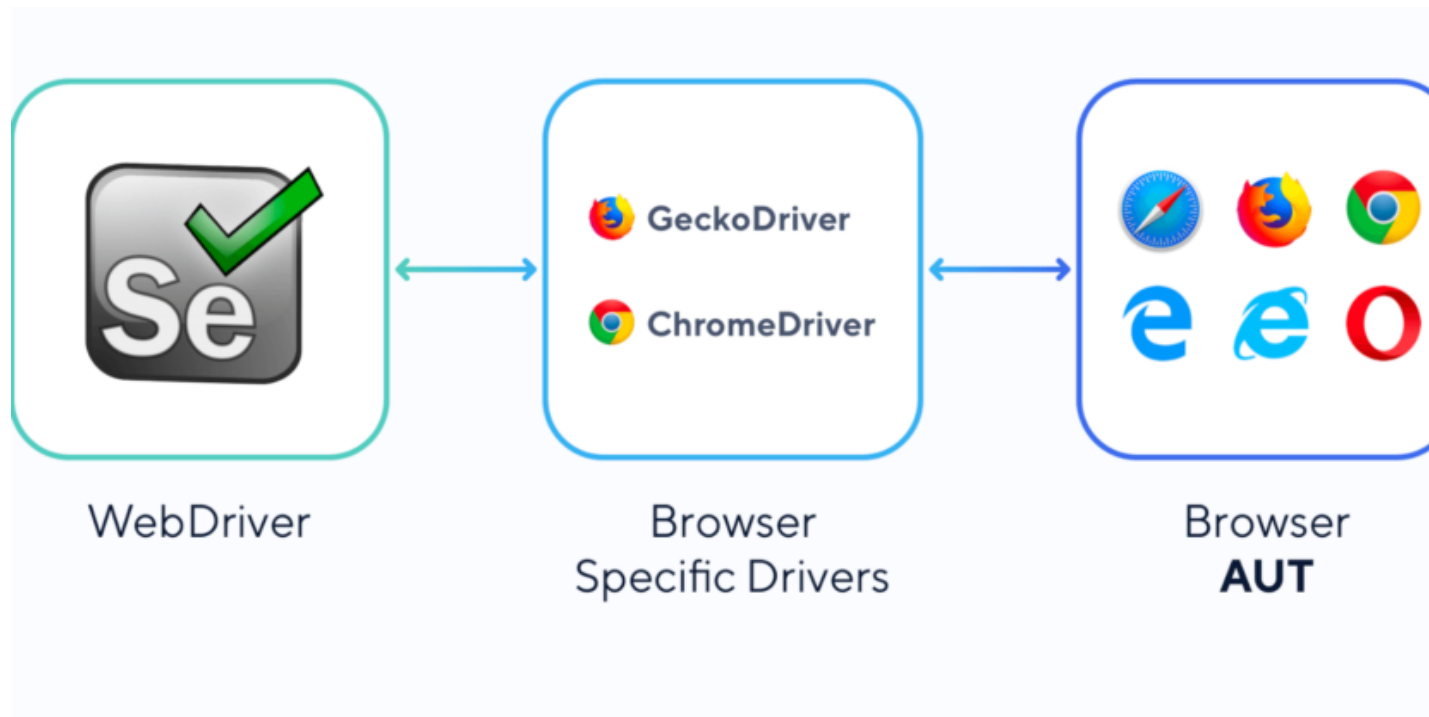
- В классах добавляем методы

```
import org.testng.Assert;  
import org.testng.annotations.<...>;
```

- Пишем тесты

Что такое Selenium?

- Библиотека для управления браузерами
- Семейство драйверов



Что нужно для работы с Selenium?

- Браузер, который надо автоматизировать
- Драйвер браузера
- Тест – набор команд на ЯП

Как это подключить?

- Скачиваем необходимую версию ChromeDriver:

<https://sites.google.com/chromium.org/driver/home>

- Добавляем exe-файл драйвера в проект
- Добавляем в pom.xml зависимость:

```
<dependency>  
    <groupId>org.seleniumhq.selenium</groupId>  
    <artifactId>selenium-java</artifactId>  
    <version>4.1.3</version>  
</dependency>
```


Как это подключить?

- Добавляем в pom.xml зависимость:

```
<dependency>  
  <groupId>org.seleniumhq.selenium</groupId>  
  <artifactId>selenium-http-jdk-client</artifactId>  
  <version>4.5.0</version>  
</dependency>
```

- В необходимых файлах подключаем:

```
import org.openqa.selenium.WebDriver;  
import org.openqa.selenium.chrome.ChromeDriver;
```

- Драйвер подключен! Можно пользоваться

Основные сущности при работе с WebDriver

- **WebDriver**
 - драйвер, ответственный за работу с браузером
- **WebElement**
 - абстракция над веб-элементом
- **By**
 - абстракция над локатором веб-элемента

SoftAssert VS HardAssert

- **HardAssert – выдаёт AssertException сразу после того, как тест не проходит**
- **SoftAssert – допускает неудачу и двигается дальше**
- **SoftAssert позволяет проверить несколько утверждений в рамках одного теста**
- **Итоговая проверка происходит через AssertAll**



Hard



Soft

TestSuite (тестовый набор)

- Набор тест-кейсов, объединённых по какому-либо признаку
- Позволяет запускать несколько разных тестов одним действием

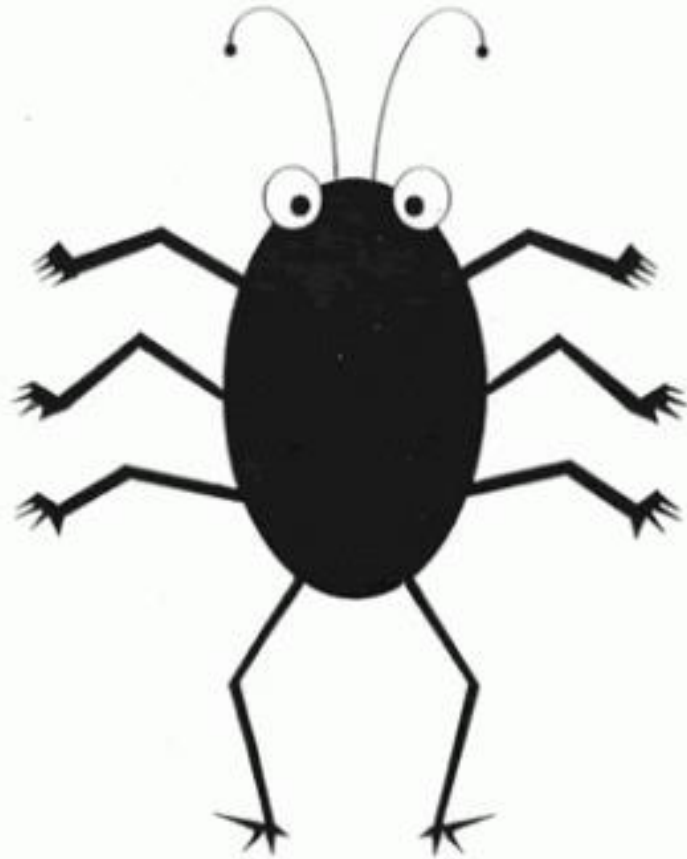
```
<!DOCTYPE suite SYSTEM "http://beust.com/testng/testng-1.0.dtd" >
<suite name="Suite_UI">
  <test name="UITests">
    <packages>
      <package name="hw2"/>
    </packages>
  </test>
</suite>
```

Как это сделать?

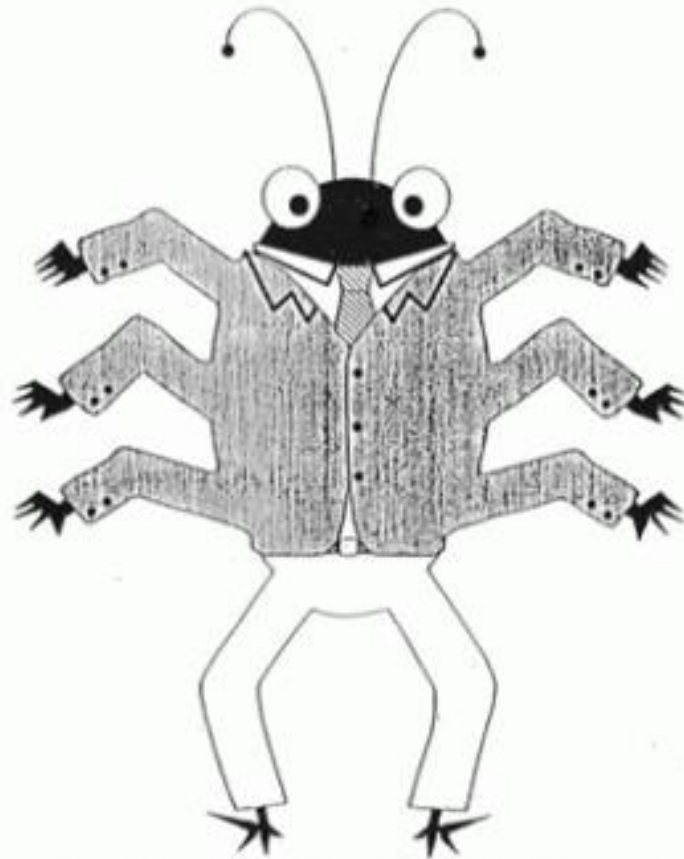
- В папке resources создать xml-файл с описанием сьюта
- В pom.xml добавить profile:

```
<profiles>  
  <profile>  
    <id>Название</id>  
    <properties>  
      <testng.suite.file>Путь к xml</testng.suite.file>  
    </properties>  
    <activation>  
      <activeByDefault>true</activeByDefault>  
    </activation>  
  </profile>  
</profiles>
```

Спасибо за внимание!



BUG



FEATURE