



TestNG, framework de tests unitaires

Sébastien Palud

IR3 Groupe 2

Exposé de Système

Ingénieurs 2000, Université de Marne la vallée

Sommaire



✧ Présentation de TestNG

- ✧ TestNG ? C'est quoi ?
- ✧ Comparaison avec JUnit
- ✧ Les annotations disponibles

✧ Utilisation de TestNG

- ✧ Lancement des tests
- ✧ Utilisation simple des annotations
- ✧ Possibilités particulières
- ✧ Le reporting

✧ Liens utiles

✧ Conclusion

TestNG ? C'est quoi ?



- ✧ Un framework de tests unitaires nouvelle génération
- ✧ Un framework facile à mettre en place
- ✧ Un framework puissant

Comparaison avec JUnit



- ✧ Intégration dans Eclipse
- ✧ Support de Java 1.5
- ✧ Flexibilité
- ✧ Facilité à mettre en œuvre
- ✧ Organisation des tests
- ✧ Exceptions
- ✧ Les paramètres aux méthodes
- ✧ Généralisation des tests



Les annotations disponibles

✧ Large choix d'annotations pour décrire les tests

- ✧ @Configuration
- ✧ @DataProvider
- ✧ @ExpectedExceptions
- ✧ @Factory
- ✧ @Parameters
- ✧ @Test

✧ Utilisation des assertions JUnit

- ✧ assertTrue, assertEquals, assertNull, assertSame, fail, ...

Lancement des tests



- ✧ Plusieurs méthodes de lancement sont disponibles :
 - ✧ Ligne de commande
 - ✧ Plugin Eclipse
 - ✧ Tâche Ant
 - ✧ Programmation en Java

Lancement des tests



✧ Exemple de fichier testng.xml

```
<!DOCTYPE suite SYSTEM "http://testng.org/testng-1.0.dtd" >
<suite name="IR" verbose="5">
  <test name="Apprenti">
    <classes>
      <class name="base.TestNGApprenti" />
    </classes>
  </test>
</suite>
```

Lancement des tests



✧ Exemple de tâche Ant

```
<target name="base">

  <taskdef name="testng" classname="org.testng.TestNGAntTask"
    classpathref="class.path"/>

  <testng classpathref="class.path"
    outputDir="report/testng/base" haltOnfailure="false">

    <xmlfileset dir="${src.dir.app}/base<includes="testng.xml"/>
    <jvmarg value="-ea"/>

  </testng>

</target>
```

Exemples

✧ Exemple de base

- ✧ Utilisation des annotations basiques (@Test, @Configuration)

✧ Exemple pour le passage de paramètres

- ✧ Modification du testng.xml

- ✧ Utilisation de l'annotation @DataProvider

✧ Exemple pour la généralisation des tests

- ✧ Utilisation de l'annotation @Factory

Le reporting



- ✧ Reporting intégré à TestNG
- ✧ Possibilité d'utiliser des plug-ins tels que JUnitReport

Conclusion

✧ Pour

- ✧ Fonctionnalités intéressantes
- ✧ Utilisation des annotations

✧ Contre

- ✧ Communauté pratiquement inexistante
- ✧ Documentation rare

✧ Interrogation : que va devenir ce framework lors de la sortie de JUnit 4.0 ??



Liens utiles

✧ Site officiel

✧ <http://testng.org/>

✧ Autres sites

✧ <http://beust.com/>

✧ <http://jyperion.org/articles/testng/testng.htm>

✧ Autre framework 1.5

✧ <http://www.jtiger.org>

Questions



Normalement y'en a pas 😊