TestNG学习笔记-2020年4月24日

一、TestNg概览

1.1 annotation

TestNG采用注解方式来标注测试类和测试方法,有以下好处:

- 方法名称不再受限,不再局限于某种模式或者格式么,它通过查找注解来确定它的意向方法,而不是通过名称
- 我们可以向注解传递部分参数
- 注解是强类型的, 所以编译器可以发现错误, 原来通过名称标注的方式则不会
- 测试类不再需要从某个特定类继承

注解清单:

BeforeSuite BeforeTest BeforeClass BeforeMethod BeforeGroup

After...

DataProvider

ExpectedException

Factory

Test

Parameters

具体见下图:

▼ Marting testing -7.1.0.jar - D:\administrator\.m2\repositor ✓

⊕ org.testng > 🚮 AfterClass.class > 🚮 AfterGroups.class > III AfterMethod.class > 🚜 AfterSuite.class > 🚜 AfterTest.class > 🚮 BeforeClass.class > 🚮 BeforeGroups.class > 🚜 BeforeMethod.class > 🚜 BeforeSuite.class > 🕼 BeforeTest.class > 🔚 CustomAttribute.class > 🚜 DataProvider.class > 🚮 Factory.class > 🚜 Guice.class > 📅 IAnnotation.class > 🚻 IConfigurationAnnotation.class IDataProviderAnnotation.class > IFactoryAnnotation.class > 🚜 Ignore.class > 🔐 IListenersAnnotation.class > 👭 IObjectFactoryAnnotation.class > 👭 IParameterizable.class > 👭 IParametersAnnotation.class > 🚻 ITestAnnotation.class > 👭 ITestOrConfiguration.class > 🚜 Listeners.class > 🚜 NoInjection.class > M ObjectFactory.class > 🚜 Optional.class > 🔐 Parameters.class > 🚜 Test.class

1.2测试、套件、配置注解

> 🕼 TestInstance.class

testng定义了一套术语来描述测试,如下面的程序配置:

上述配置文件告诉我们,TestNG将执行在TestNGLearn1中找到的所有方法,并执行TestNGLearn2中以includes.*开头的所有方法,排除名称为excludes的方法。

下面的程序配置展示了如何制定包:

则会运行以test.testpackage.tested开头的所有包中找到的方法。

如上所述,该xml文件中记录了一些术语,它们很重要,因为这跟注解息息相关,如下所示:

- suite (套件),由一个或者多个测试(test)组成
- test (测试) , 由一个或者多个类组成
- class (类) ,由一个或者多个方法组成

我们所说的注解,多数是指以@Before或者@After开头的这些注解,它们顶一个TestNG生命周期中的事件。

当某些类或者方法被以下注解标注时,它们将在如下时刻运行:

- @Before/@After(Suite) 在某个测试套件开始之前/所有测试方法结束之后
- @Before/@After(Test) 在某个测试开始开始之前/所有测试方法执行之后(注意测试由一个或者多个 类组成)
- @Before/@After(Class) 在某个测试类开始之前/某一个测试类的所有测试方法执行之后

- @Before/@After(Method) 在某个测试方法之前/某个测试方法执行之后
- @Before/@After(Group) 在某个组的所有测试方法执行之前/所有测试方法执行之后

1.3 分组

你可以自己定义分组的名称和编号,可通过@Test注解来实现。 如下代码所示:

```
@Test(groups={"fast","unit","database"})
public void rowShouldBeInserterd(){
}
```

定义好分组之后,可以在测试执行时,包含或者排除这些分组,如下程序所示:

```
java org.testng.TestNG -groups fast com.example.MyTest
```

1.4 关于testng.xml

它以xml方式记录所有测试。它可以清晰在一个文件中描述你的测试套件和需要的参数,可以传到代码库,或者共享给他人。

也可以提取测试子集,或者分成多种阶段来运行比如testng-unit.xml和testng-database.xml,将分别运行单元测试和针对数据库进行的测试等等。

注意它并不是执行testng必须的。