

nunit学习报告

软件介绍

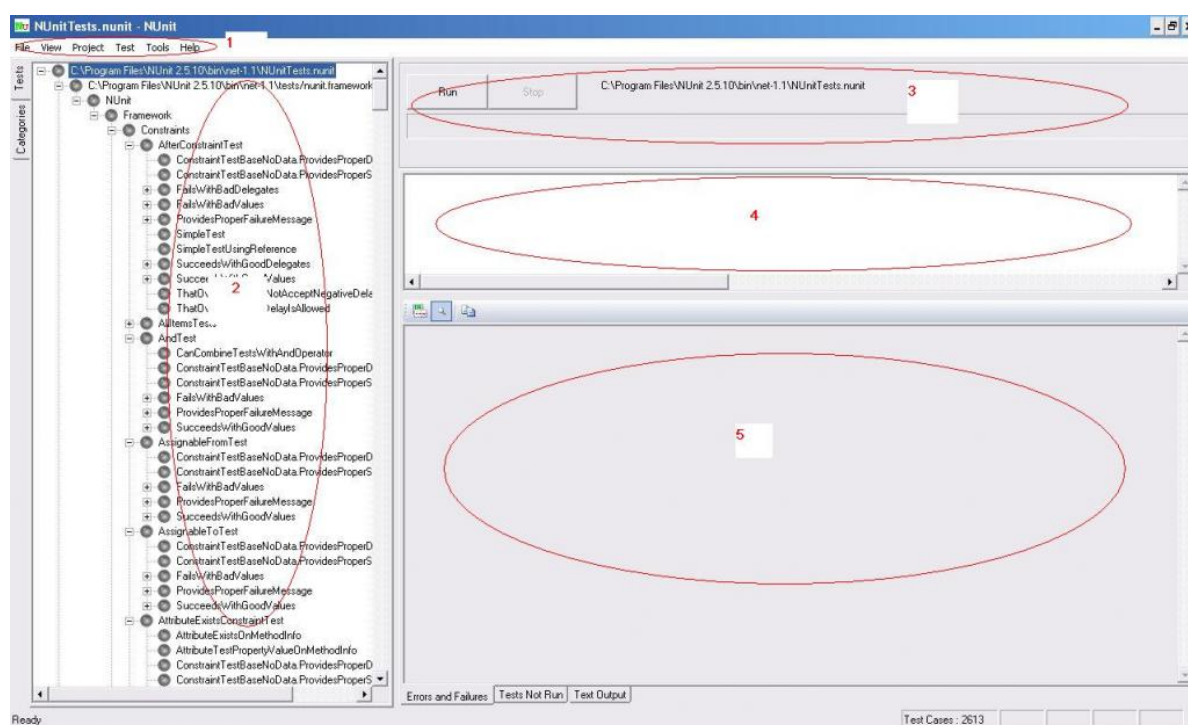
NUnit 是一个单元测试框架,专门针对于.NET来写的。其实在前面有JUnit(Java)、CPPUnit(C++),他们都是xUnit的一员。最初, NUnit是从JUnit而来。

NUnit最初是由James W. Newkirk, Alexei A. Vorontsov 和Philip A. Craig创作, 后来开发团队逐渐庞大起来。在开发过程中, Kent Beck 和ErichGamma2位牛人也提供了许多帮助。

NUnit是xUnit家族种的第4个主打产品, 完全由C#语言来编写, 并且编写时充分利用了许多.NET的特性, 比如反射、客户属性等等。

NUnit 是一套开源的基于.NET平台的类Xunit白盒测试架构, 支持所有的.NET平台。这套架构的特点是开源, 使用方便, 功能齐全。很适合作为.NET语言开发的产品模块的白盒测试框架。我们还可以通过扩展该套架构, 形成适合我们自己的更为高级的白盒测试架构。

软件主界面及功能区介绍



下面对各个功能区做一个简单介绍:

1. NUnit工具栏: 可以在这里执行所有的NUnit功能。主要功能有创建/打开项目, 设定项目执行配置, 以及为项目添加测试组件等。
2. 测试树图: 这里显示了当前NUnit项目中包含的所有测试。有两种显示方式, 一种是根据在测试代码中定义的名字空间结构及测试集来显示。还有一种是根据Category显示, 可以在测试代码中将同类别的测试项目定义为相同的Category, 这样就可以在这种显示方式中将同种类的测试放在一起执行。
3. 测试执行: 这里可以控制测试的运行及中止, 并会显示当前项目的测试集执行进度。

2个按钮: Run: 开始执行测试; Stop: 终止执行正运行的测试。进度条的颜色反映了测试执行的状态:

绿色: 描述目前所执行的测试都通过; 黄色: 意味某些测试忽略, 但是这里没有失败; 红色: 表示有失败。

4. 错误显示：在测试没有通过时，会显示错误原因及相关信息在这里。

5. Log窗口：这个窗口会在测试中显示Log信息，主要有一些异常和错误信息，没有跑到的测试和测试代码的文本输出。

3个标签：Errors and Failures：窗口显示失败的测试。在我们的例子里，这个窗口是空。Tests Not Run：窗口显示没有得到执行的测试。Text.Out：窗口显示输出流的文本消息。

另外还有一个状态栏，在最下边，主要显示一下当前的运行状态及Project的Case总数。当所有测试完成时，状态变为Completed。运行测试中，状态是Running: < test-name>(< test-name>是正在运行的测试名称)。

Test Cases说明加载的程序集中测试案例的总个数。这也是测试树里叶子节点的个数。Tests Run 已经完成的测试个数。Failures 到目前为止，所有测试中失败的个数.Time 显示运行测试时间（以秒计）