

JUnit 实验手册（1）

1. 在 eclipse 里新建一个 Java 项目
2. 下载 JUnit 的 jar 包，并加入到项目里
3. 在项目里创建一个 Java 类（比如 edu.zju.cst.Student），添加若干方法。比如

```
public class Student {  
    private String name;  
    public String getName() {  
        return name;  
    }  
    public void setName(String name) {  
        this.name = name;  
    }  
    public String speak(String stm) {  
        return name + ": " + stm;  
    }  
}
```

4. 在项目里添加一个 source folder，命名为 test
5. 在 test 目录下创建一个测试类，包名同上面的 Student 类，如： edu.zju.cst.StudentTest
6. 编写 StudentTest 类，JUnit3 和 JUnit4 的写法大不相同。以下以 JUnit4 为例：

```
public class StudentTest {  
    private Student student;  
    @Before  
    public void setUp(){  
        student = new Student();  
        student.setName("Tom");  
    }  
    @Test  
    public void testSpeak(){  
        String expect = "Tom: hello";  
        String actual = student.speak("hello");  
        Assert.assertEquals(expect, actual);  
    }  
    @After  
    public void tearDown(){  
    }  
}
```

7.掌握 JUnit 的基本结构: (1) 各种常用标签 @Test @Before @After; (2)测试方法的基本结构; (3) assert 的使用

8. 运行单元测试, 并查看结果。

9. 修改单元测试方法, 查看不同的运行结果。理解 pass/failure/error 的区别。

10. 针对一个方法可以编写多个测试方法, 每个测试方法针对特定的点。了解 accuracy/failure/stress test 的区别。

failure test 的 annotation:

```
@Test(expected=IllegalArgumentException.class)
```

stress test 的 annotation:

```
@Test(timeout = 300)
```

11. 创建一个 TestSuite.java, 打包运行多个 JUnit 测试类

```
@RunWith(Suite.class)
```

```
@SuiteClasses({XXTest.class, XXTest.class})
```

```
public class TestSuite{
```

```
}
```