

1. TDD——测试驱动开发

- 写新代码之前先写一个失败的自动化测试
- 消除重复

2. 上面TDD的基本原则可以细化成如下步骤

- Red——不通过：先写一个小的不能工作的自动化测试，开始时甚至不能编译通过也没关系。
- Green——通过：迅速编码让这个自动化测试用例可以正常工作
- Refactor——重构：对迅速编写的代码重构，消除重复，但保证测试用例正常工作

3. TDD的咒语：Red/Green/Refactor

4. TDD的步骤：

- 迅速添加一个新的测试用例
- 运行所有的测试用例，新加的测试用例没有通过
- 对代码做一些小的改动
- 运行所有的测试用例，新加测试用例通过
- 重构代码，消除重复设计

5. TDD实施过程中的一些疑问：

- 每个测试用例是怎么覆盖新增的一部分功能的？
- 为了是新加的测试用例通过，我们所做的改动有多么小或者多么笨？
- 多长时间运行一下测试
- 重构的粒度有多小，可以分成多么小的步骤来重构？