

第六章

软件测试用例基本概念

# 上一章回顾

* 软件测试计划的概念
* 制定软件测试计划的好处
* 谁来负责制定软件测试计划
* 编写软件测试计划的时间
* 软件测试计划的要素
* 软件测试计划模版
* 软件测试计划维护与评审

# 本章学习目标

* 能够理解测试用例模版各要素
* 能够运用测试用例设计几个测试用例

# 本章主题

* 软件测试用例的概念
* 设计测试用例的优缺点
* 测试用例模版
* 设计测试用例所需要的素质

# 测试过程中的问题

* 测试过程中遇到的问题
  + 不知道是否较全面的测试了所有功能
  + 测试的覆盖率无法衡量
  + 对新版本的重复测试很难实施
  + 存在大量冗余测试影响测试效率

# 软件测试用例的概念

* 测试用例（Test Case）是为了实施测试而向被测试的系统提供的一组集合，这组集 合包含：测试环境、操作步骤、测试数据、预期结果等要素。
* 测试用例一般可以简单划分为：场景测试用例（简称“测试用例”）和基本测试用例（或称为“公用测试用例”）

# 设计测试用例的优缺点

* 好处
  + 有效性
  + 完整性
  + 组织性
* 缺点
  + 测试用例的设计是费时费力的工作，往往设计测试用例所花费的时间比执行所花费的时间还多

# 测试用例的模版

* Word
* Excel
* 使用工具
* 根据公司具体情况制定模版

# 测试用例模版

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 |  | | 程序版本 |  |
| 功能特性 |  | | | |
| 预置条件 |  | | | |
| 测试环境 |  | | | |
| 参考信息 |  | | 特殊规程 |  |
| 设计人 |  | | 设计时间 |  |
| 功能模块 | 用例编号 | 操作步骤/测试数据 | 预期结果 | 实际结果/判定 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |



* 测试用例演示

# 设计测试用例所需要的素质

* 测试用例的方法
* 考虑问题的全面性
* 业务知识的深刻性
* 逆向思维能力
* 丰富的测试经验

# 测试用例的更新与维护

* 需要更新和维护的原因
  + 需求变更，功能变化，测试用例也需要更新
  + 测试用例需要细化和不断完善，是个循序渐进的过程
  + 通过测试实践检验测试用例并添加、修改、删除测试用例
* 测试用例要经过正式、有效的评审
* 利用测试工具来管理测试用例

# 总结

* 软件测试用例的概念
* 设计测试用例的优缺点
* 测试用例模版
* 设计测试用例所需要的素质
* 预习第七章