

第四章 软件测试原则



上一章回顾

- 软件开发的生命周期
- 软件生命周期的模型
- 软件测试的生命周期
- 软件测试的模型
- 软件测试针对软件开发生命周期的流程
- 软件测试活动



本章学习目标

• 能够运用软件测试原则组织实施软件测试



本章学习方法

- 运用
- 理解



本章主题

- 软件测试的原则
- 软件测试经验



• 应当把"尽早和不断的测试"作为开发者的座右铭



程序员应该避免检查自己的程序,测试工作应该由独立的专业的软件测试机构来完成



设计测试用例时应该考虑到合法的输入和不合法的输入以及各种边界条件,特殊情况下要制造极端状态和意外状态,比如网络异常中断、电源断电等情况



一定要注意测试中的错误集中发生现象, 这和程序员的编程水平和习惯有很大的关系。测试中存在群集现象,错误喜欢发现 在相同的模块以及相关的开发人员编写的程序



• 对测试错误结果一定要有一个确认的过程, 一般有A测试出来的错误,一定要有一个B 来确认,严重的错误可以召开评审会进行 讨论和分析



制定严格的测试计划,并把测试时间安排 的尽量宽松,不要希望在极短的时间内完 成一个高水平的测试



回归测试的关联性一定要引起充分的注意, 修改一个错误而引起更多的错误出现的现 象并不少见



• 妥善保存一切测试过程文档,意义是不言而喻的,测试的重现性往往要靠测试文档



- 测试的Good Enough
 - Good-enough原则:不要做不充分的测试,也不要做过多的测试;找到测试费用和测试量之间的平衡点,是最佳选择。
 - 制定测试内容和最低测试通过标准加以衡量 (必要时具体问题具体分析)。



• 测试的规律木桶原理和80-20原则



• 测试人员永远不要保证什么



• 测试人员的编写的文档是代表自己



• 测试人员要学会逆向思维



• 编写缺陷一定要保证重现



- 测试一定要根据需求
 - 《规格需求说明书》



- 关注对用户不利的缺陷
 - -站在用户的角度



• 适当的引入测试工具提高测试效率



• 测试人员是服务人员



总结

- 软件测试的原则
- 软件测试的经验