

软件测试基础知识

知识点2：软件质量评价



内容

- ◉ 软件测试的作用
- ◉ 软件质量评价
- ◉ 软件质量指标

软件测试的作用

- ◉ 检查由开发小组开发的软件，测评软件的质量状态
- ◉ 软件测试在软件开发过程中的具体作用：
 - 确认软件产品存在那些属性和缺乏那些属性
 - 验证需求是否正确，确认最终产品符合用户真正的要求
 - 对专门的过程进行分类测试，评价产品的合理性
- ◉ 软件测试最理想的目标
 - 软件的测试设计与软件产品的设计一样，是一项需要花费许多人力和时间的工作,我们希望以最少量的时间和人力,最大可能地发现最多的错误

软件质量的评价

- ◉ 满足客户的软件需求
- ◉ 遵循了软件开发过程所规定的各种标准
- ◉ 已经满足了那些明文规定的需求，同时也要满足那些隐含的需求

软件质量的评价指标

◉ 软件的运行特性

- 正确性：软件能满足需求规格说明，完成客户提出任务要求的程度
- 可靠性：软件精确地工作
- 有效性：是否能够在一定内存和外设容量下有效地运行
- 完整性：控制各类不同用户使用软件或数据的能力
- 可用性：软件被用户容易掌握

软件质量的评价指标

◉ 软件的维护特性

- 可维护性：找到错误发生的位置，加以修正的工作量
- 灵活性：是否可以修改，是否容易修改
- 可测性：是否可以测试，是否容易测试

软件质量的评价指标

- ◉ 软件的移植特性

- 可移植性：软件可以在不同的机器或环境下运行
- 可复用性：软件的重复使用

- ◉ 总之，软件的质量评价是比较复杂的，但是，有一条是要找到可以度量的指标来预测或评价软件的质量。



谢 谢