

2022—2023 (1) 期末考试答题纸

成绩	一	二	三	四	五	六	七	八	总分

科目: 软件测试技术

学院: 信息学院 班级: 2018113班 姓名: 孙达明 学号: 20012349

在每页答题纸上填写考试科目、学院、班级、姓名、学号、总页数及分页顺序
(答题时, 请标清题号)

一、1. D 2. B 3. C 4. A 5. A 6. B 7. B 8. B
9. B 10. A 11. C 12. D 13. C 14. A 15. B

二、1. 需求能力 2. 接口错误 3. 循环覆盖 4. 功能测试 5. 说明
6. 测试成熟度 7. 编程人员 8. 源代码 9. ~~超时~~ 10. 渐增式测试模式 10. 超时

三、1. X 2. ✓ 3. ✓ 4. ✓ 5. ✓
6. X 7. X 8. X 9. ✓ 10. X

四、1. ①没有软件开发就没有测试, 软件开发提供软件测试的对象。②软件开发和软件测试都是软件过程中的重要活动 ③软件测试和软件开发构成了一个过程的交互、协作关系, 两者始终一起工作, 共同致力于同一个目标: 按时、高质量完成目标。软件测试贯穿整个软件生命周期, 和软件开发构成相辅相成的关系。

2. ①目标: 确保单元模块被正确地编码是单元测试的主要目标, 但是单元测试的目的不仅测试代码功能性, 还需确保代码在结构上可靠且健全, 能够在各种条件下给予正确响应。②任务: 包括逻辑、功能、数据、安全性等方面的测试: 单元中所有独立执行路径测试, 单元局部数据结构测试, 单元的各条错误处理路径测试, 内存分析。

科目: 软件测试技术

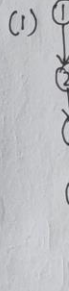
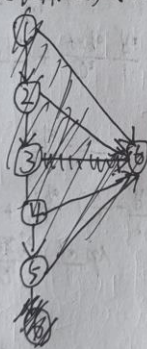
学院: 信息学院 班级: 2018级1班 姓名: 孙达明 学号: 20012349

3. ①兼容性测试包含软件兼容性、数据共享兼容性、硬件兼容性三个方面。②软件兼容性指验证软件之间是否存在能够正确地交互和共享信息,包括同步共享、异步共享,还包括本地共享、远程通信。③数据共享兼容性主要表现在剪切、复制和粘贴,文件读取,文件的导入和导出。④硬件兼容性指硬件的配置测试,主要任务是发现硬件配置的缺陷,判断其缺陷是否配置缺陷,常用方法是在另一台完全不同配置的计算机执行相同操作。如果缺陷没有再现,就可能是配置缺陷。

4. ①目标和范围 ②项目估算 ③风险计划 ④进度安排, ⑤资源配置 ⑥跟踪和控制机制

5. ①有效等价类是指输入完全满足程序输入规格说明,有意义的输入数据构成的集合,利用有效等价类可以验证程序是否满足规格说明书所规定的功能和性能。无效等价类和有效等价类相反,即不满足程序输入要求或者无效输入数据构成的集合。使用无效等价类,可以测试程序的容错性。

五. 1.



(2) 环环复杂度 = $6 - 6 + 2 = 2$

(3) 基本路径:

路径1: $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 5 \rightarrow 6$

路径2: $1 \rightarrow 2 \rightarrow 6$

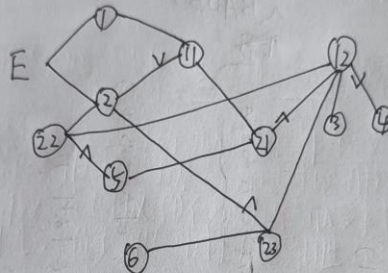
路径3: $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 6$

(4)

用例号	路径	X	输入A	输入B	输出
TC1	1→2→3→4→5→6	2	5	3	
TC2	1→2→6	1	5	2	1
TC3	1→2→3→4→6				

2. (1) 原因: 1: 投5角硬币
 2: 投1元硬币
 3: 投啤酒按钮
 4: 投橙汁按钮
 5: 售货机有零钱(1元)
 6: 售货机没有零钱(1元)
- 结果: 21: 出饮料
 22: 出饮料找零钱
 23: 不出饮料, 退钱

因果图



11, 12 为中间节点

(2) 和 (3)

	1	2	3	4	5	6
1	Y	Y	N	N	N	N
2	N	N	Y	Y	Y	Y
3	Y	N	Y	Y	N	N
4	N	Y	N	N	Y	Y
5	-	-	Y	N	Y	N
6	-	-	N	Y	N	Y
7	Y	Y	Y	Y	Y	Y
8	Y	Y	Y	Y	Y	Y
9	✓	✓	✓	-	✓	-
10	-	-	✓	-	✓	-
11	-	-	-	-	-	-

第 (3) 页 共 (3) 页

用例: 投5角 投5角 投1元 投1元 投1元 投1元
 按钮: 啤酒 橙汁 啤酒 橙汁 啤酒 橙汁
 零钱: 有零钱 没有零钱 有零钱 没有零钱 有零钱 没有零钱