

软件工程的试题 (计 97)

一、填空题 (每空 2 分)

- 1) 需求规格说明中, 描绘系统逻辑模型的最主要工具是 _____。
- 2) 模块的独立程度可由 _____ 和 _____ 性来度量, 设计时应力争做到高 _____, 低 _____。
- 3) 单元测试一般采用 _____ 盒测试法; 验收测试一般采用 _____ 盒测试法。
- 4) 程序在给定的时间间隔内, 按照规格说明书的规定, 成功地运行的概率称为软件的 _____。
- 5) 在软件产品的修改阶段, 用户所关注的影响软件质量的四个主要因素分别为软件的 _____、_____、_____ 和 _____。
- 6) 用面向对象方法开发软件, 通常需建立三种形式的模型, 它们分别是描述系统数据结构的 _____, 描述系统控制结构的 _____, 和描述系统功能的 _____。

二、判断题 (对则画✓, 错则画✗; 每题 1 分)

- 1) 可行性研究的目的是解决值得去解的问题。 ()
- 2) 需求分析的目的是确定目标系统必须具备哪些功能。 ()
- 3) 总体设计阶段必须回答的关键问题是: “怎样具体地实现这个系统?” ()
- 4) 软件测试的目的是证明软件的正确性。 ()
- 5) 维护软件文档与维护可执行代码同等重要。 ()

三、简答题 (25 分)

- 1) 比较阐述软件开发的瀑布模型与原型法模型的特点? (10 分)
- 2) 画出右方的伪码程序的盒图或 PAD 图。 (5 分)
- 3) 什么是软件维护? 维护有哪几种类型? 简述它们的定义。(10 分)

```
START
IF p THEN
    WHILE q DO
        f
    END DO
ELSE
    BLOCK
        g
        n
    END BLOCK
END IF
STOP
```

四、综合设计题 (40 分)

拟开发一个机票预订系统 ZDBKG。该系统有如下需求: “旅行社把预订机票的旅客信息(姓名、性别、工作单位、身份证号码、旅行时间、旅行目的地等)输入系统, 系统为旅客安排航班, 打印出取票通知和帐单, 旅客在飞机起飞的前一天凭取票通知和帐单交款取票, 系统校对无误即印出机票给旅客。”所开发的系统要求在网络平台上运行。下面两套题目中, 请你**任选一套**完成。请圈出你的选择: **A** **B**

A

1. 用层次方框图来表示系统的需求。(5 分)
2. 画出 ZDBKG 系统的数据流图。(6 分)
3. 请用数据字典的方法完成 ZDBKG 系统所涉及的数据(至少 8 个)。(4 分)
4. 用面向数据流的设计方法来设计出软件体系结构。(5 分)
5. 完成系统的概要设计说明书。(6 分)
6. 完成系统的测试计划。(4 分)
7. 假设有三个人来参与这一系统的设计, 你作为组长是按主程序员方法来如何分配人员? 并制定出开发这一系统的质量保证程序。(5 分)
8. 请你列出软件开发过程中的文档清单。(5 分)

B

1. 从题目的需求陈述中, 筛选出 ZDBKG 系统的类-&-对象。(5 分)
2. 编写正常情况脚本。(4 分)
3. 根据脚本画出事件跟踪图。(4 分)
4. 画出 ZDBKG 系统状态图。(6 分)
5. 画出 ZDBKG 系统的数据流图。(6 分)
6. 完成五个层次的叠加效果图。(10 分)
7. 假设有三个人来参与这一系统的设计, 你作为组长是按主程序员方法来如何分配人员? 并制定出开发这一系统的质量保证程序。(5 分)