

试卷代号:2073

座位号

中央广播电视大学 2008—2009 学年度第一学期“开放专科”期末考试

软件工程 试题

2009 年 1 月

| | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|----|
| 题号 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 总分 |
| 分数 | | | | | | | |

| | |
|----|-----|
| 得分 | 评卷人 |
| | |

一、填空题(在表格内填写正确的答案,每空 2 分,共 20 分)

请根据表格左边的分类名称,给右边的分类内容填写对应的编号。

| 编号 | 分类名称 | 编号 | 分类内容 |
|----|-------------------|----|------------|
| A | 数据流图 | | 加工 |
| | | | HIPO 图 |
| B | 费用估计方法 | | 代码行技术 |
| | | | Jackson 方法 |
| C | 详细设计工具 | | 数据流 |
| | | | N-S 图 |
| D | 面向数据结构的 分析设计方法 | | 任务分解技术 |
| | | | 程序流程图 |
| | | | 数据存储文件 |
| | | | Warnier 方法 |

| | |
|----|-----|
| 得分 | 评卷人 |
| | |

二、单项选择题(将一个正确的答案代码填入括号中,每小题 3 分,共 15 分)

1. 下列()不是需求分析后需要提交的。

A. 数据流图

B. 数据字典

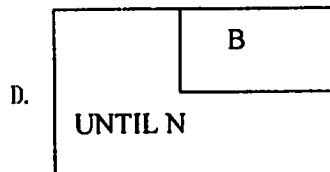
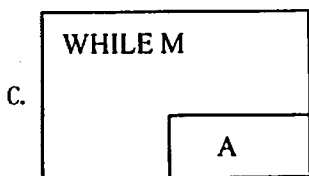
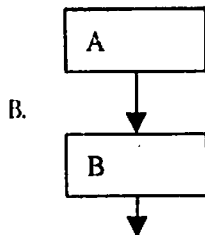
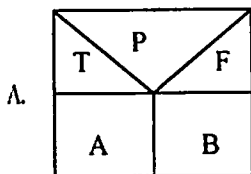
C. 流程图

D. 一组简明的算法描述

2. 下列()阶段不是软件生存期三个阶段中的内容。

- A. 计划阶段
- B. 开发阶段
- C. 编码阶段
- D. 维护阶段

3. 下列()图不是 N-S 图的构件。



4. 如果某种内聚要求一个模块中包含的任务必须在同一段时间内执行,则这种内聚为 ()。

- A. 时间内聚
 - B. 逻辑内聚
 - C. 通信内聚
 - D. 信息内聚
5. 下列()属于强度测试。
- A. 通过测试系统的恢复能力,检测其数据恢复、重新启动等是否正常
 - B. 检测系统是否达到性能要求指标
 - C. 设计测试用例,使系统处于异常数量、异常频率、异常条件下,检测系统的承受能力
 - D. 检测系统安全保密的漏洞

| | |
|----|-----|
| 得分 | 评卷人 |
| | |

三、多项选择题(将一个以上正确的答案代码填入括号中,每小题 3 分,共 15 分)

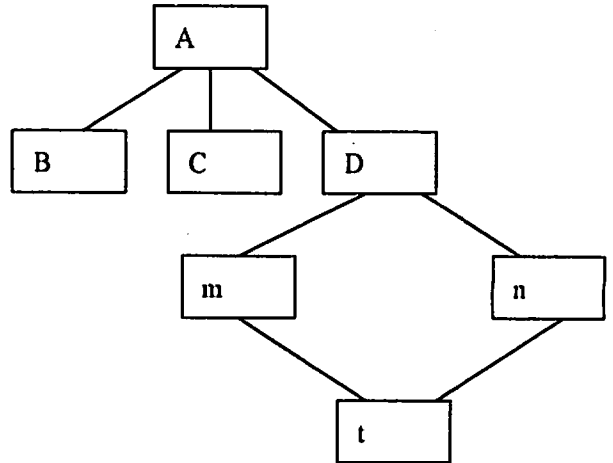
1. 应从()等方面研究可行性。
- A. 经济可行性
 - B. 技术可行性
 - C. 运行可行性
 - D. 法律可行性

2. Jackson 图中一般可能包括()。

- A. 表头
- B. 表体
- C. 表名
- D. 字段名

3. 下列描述正确的是()。

- A. 该结构的深度为 3
- B. 该结构的宽度为 3
- C. 模块 A 的扇出为 4
- D. 模块 t 的扇入为 2



4. 下列()属于不标准的书写格式。

- A. 书写时适当使用空格分隔
- B. 一行写入多条语句
- C. 嵌套结构不使用分层缩进的写法
- D. 程序中不加注释

5. 关于数据字典正确的描述是()。

- A. 数据字典最重要的用途是作为分析阶段的工具
- B. 实现数据字典三种常见的方法有全人工过程、全自动化过程、混合过程
- C. 数据字典应该容易更新和修改
- D. 可以采用卡片形式书写数据字典

| | |
|----|-----|
| 得分 | 评卷人 |
| | |

四、判断题(正确的在括号内打上“√”,错误的打上“×”。每小题 2 分,共 10 分)

- 1. 软件危机是指在软件开发和维护过程中遇到的一系列严重问题。()
- 2. 概要设计阶段完成的主要文档是概要设计说明书。()
- 3. 独立的模块容易开发、测试和维护。()
- 4. 程序设计语言中应绝对禁止使用 GOTO 语句。()
- 5. 为保证程序的安全,必须做到程序中没有任何错误存在,即容错。()

| | |
|----|-----|
| 得分 | 评卷人 |
| | |

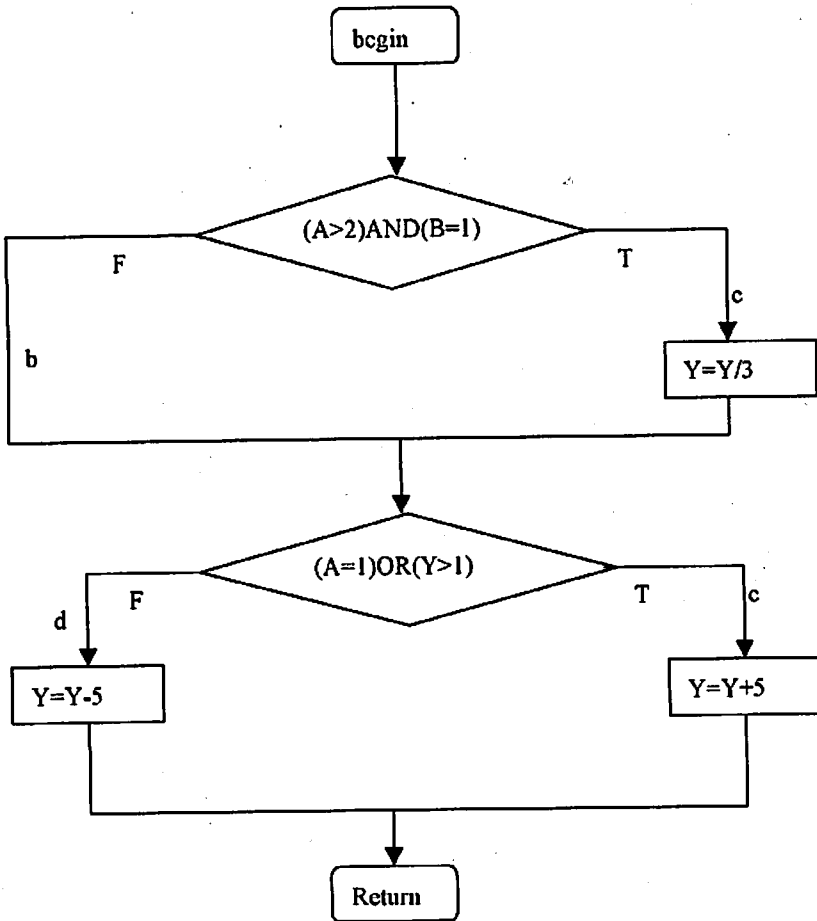
五、问答题(每小题 10 分,共 20 分)

1. 什么是软件的生存期? 软件的生存期可以分为几个阶段?
2. 简述什么是静态分析技术? 什么是动态测试技术?

| | |
|----|-----|
| 得分 | 评卷人 |
| | |

六、分析题(共 20 分)

已知被测试模块流程图如下,按照“条件覆盖”法,在表格中填入满足测试要求的数据。



假设几种可能的条件是：

T1:A>2 F1:A<=2 T2:B=1 F2:B≠1 T3:A=1 F3:A≠1 T4:Y>1 F4:Y
<=1

填写下表

| 数 据 | 覆盖路径 | 覆盖条件 | Y 值 |
|-----|------|----------------|-----|
| | | T1, T2, F3, F4 | |
| | | F1, F2, T3, T4 | |

试卷代号:2073

中央广播电视大学 2008—2009 学年度第一学期“开放专科”期末考试

软件工程 试题答案及评分标准

(供参考)

2009 年 1 月

一、填空题(每空 1 分,共 20 分)

请根据表格左边的分类名称,给右边的分类内容填写对应的编号。

| 编号 | 分类名称 | 编号 | 分类内容 |
|----|-------------------|----|------------|
| A | 数据流图 | A | 加工 |
| B | 费用估计方法 | C | HIPO 图 |
| C | 详细设计工具 | B | 代码行技术 |
| D | 面向数据结构的 分析设计方法 | D | Jackson 方法 |
| | | A | 数据流 |
| | | C | N-S 图 |
| | | B | 任务分解技术 |
| | | C | 程序流程图 |
| | | A | 数据存储文件 |
| | | D | Warnier 方法 |

二、单项选择题(每小题 3 分,共 15 分)

1. C 2. C 3. B 4. A 5. C

三、多项选择(每小题 3 分,共 15 分)

1. ABCD 2. ABCD 3. BD 4. BCD 5. ABCD

四、判断题(每小题 2 分,共 10 分)

1. √ 2. √ 3. √ 4. × 5. ×

五、问答题(每小题 10 分,共 20 分)

1. 答:一个软件产品从定义、开发、维护到废弃的时间总和称为软件的生存周期。

软件生存期可以分为 7 个阶段:

(1)问题定义

(2)可行性研究

(3)需求分析

(4)设计

(5)编码

(6)测试

(7)运行与维护

2. 答:静态分析技术:不执行被测软件,可对需求分析说明书、软件设计说明书、源程序做结构检查、流程分析、符号执行来找出软件错误。

动态测试技术:当把程序作为一个函数,输入的全体称为函数的定义域,输出的全体称为函数的值域,函数则描述了输入的定义域与输出值域的关系。

动态测试既可以采用白盒法对模块进行逻辑结构的测试,又可以用黑盒法做功能结构的接口的测试,都是以执行程序并分析执行结果来查错的。

六、分析题(共 20 分)

答:

| 数 据 | 覆盖路径 | 覆盖条件 | Y 值 |
|-------------|------|-------------|-----|
| A=4,B=1,Y=3 | cd | T1,T2,F3,F4 | -4 |
| A=1,B=2,Y=6 | be | F1,F2,T3,T4 | 11 |

注意:本题答案不惟一,学生给出的数字正确就应该算对。