



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 2

分,共 10 分)

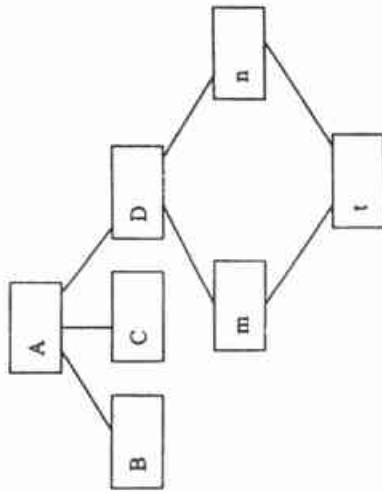
1. 利用特尔非(Delphi)法进行成本评估包括( )步骤。

- A. 把系统定义文件或规格说明发给各位专家
  - B. 专家分组开会取得各组意见
  - C. 由协调人综合意见
  - D. 专家组重新开会进行反复评估
2. 关于软件测试,正确的描述包括( )。
- A. 测试前要认定被测试的软件有错
  - B. 要尽量避免测试自己编写的程序
  - C. 测试要兼顾合理输入与不合理输入数据
  - D. 测试是相对的,不能穷尽所有的测试,要根据人力物力安排测试,选择好测试用例与测试方法

3. 在软件设计中,( )耦合应尽量避免。

- A. 控制
- B. 数据
- C. 内容
- D. 标记

4. 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

5. 软件管理工作涉及到的直接对象包括( )。

- A. 软件开发人员
- B. 硬件设备
- C. 项目经费
- D. 软件项目

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. 软件维护阶段的花费很少,因此不需要太重视。( )
- 2. 过大的模块可能是由于分解不充分造成的,即使降低模块独立性也必须继续分解。( )
- 3. 软件开发的成本主要是人的劳动消耗。( )
- 4. UML 只能应用于软件系统模型的建立。( )
- 5. 程序设计语言中应绝对禁止使用 GOTO 语句。( )

得分	评卷人
----	-----

五、问答题(共 28 分)

1. 什么是软件危机,软件危机有哪几种表现?(本题 7 分)

2. 什么是数据流图? 为什么数据流图要分层? (本题 7 分)

4. 简述什么是静态分析技术, 什么是动态测试技术。 (本题 7 分)

3. 简述详细设计的任务。 (本题 7 分)

考生答题不得过此线

密封线

准考证号
名
校(工作站)

得分	评卷人
----	-----

六、分析题 (共 17 分)

1. 用 Jackson 图表示下图所示的二维表格: (本题 10 分)

产品记录

编号	产品名称	生产厂家	型号
.....	.....	.....	.....

表头

表体

该产品记录由表头和表体两部分组成。其中表头又顺序包括表名和字段名。表体可由任意行组成, 每行包括产品的编号、产品名称、生产厂家和型号。

2. 指出下列程序段存在的问题, 并进行合理的修改。(本题 7 分)  
程序段目的: 打印 A, B, C 三数中最小者。

```

if(A<B) goto 120;
if(B<C) goto 110;
100 write(C);
goto 140;
110 write(B);
goto 140;
120 if(A<C) goto 130;
goto 100;
130 write(A);
140 end

```

密 封 线 内 不 要 答 题

试卷代号:3298

中央广播电视大学 2004—2005 学年度第一学期期末考试  
计算(应)专业 软件工程 试题答案及评分标准

(供参考)

2005 年 1 月

一、填空(每空 1 分,共 25 分)

- 1. 程序设计阶段      软件工程阶段
- 2. 分解      独立性
- 3. 技术可行性
- 4. 高层逻辑模型
- 5. 准确的回答“系统必须做什么”
- 6. 数据结构      数据内容
- 7. 数据流      数据项      数据结构
- 8. 程序逻辑      数据结构
- 9. 单人口      单出口
- 10. 模块化      抽象      局部化
- 11. 对象      类      封装
- 12. 冗余
- 13. 单元测试      系统测试

二、单项选择(每小题 2 分,共 10 分)

- 1. D      2. B      3. D      4. A      5. B

三、多项选择(每小题 2 分,共 10 分)

- 1. AC      2. ABCD      3. CD      4. BD      5. ACD

四、判断题(每小题 2 分,共 10 分)

- 1. ×      2. ×      3. √      4. ×      5. ×

(3298 号)软件工程专业答案第 1 页(共 4 页)

五、问答题(共 28 分)

1.

答:软件开发和维护的过程中所遇到的一系列严重的问题。具体表现在:

- (1)产品不能符合用户的实际需求;
- (2)软件开发的效率较低;
- (3)软件产品的质量差;
- (4)软件开发成本和进度的估算不准确;
- (5)软件可维护性差;
- (6)软件开发文档资料不完整也不合格;
- (7)软件的价格昂贵。

2.

答:

数据流图从数据传递和加工的角度,以图形的方方式描述数据流从输入到输出的传输变换过程。数据流图是结构化系统分析的主要工具,它表示了系统内部信息的流向,并表示了系统的逻辑处理的功能。

为了表达数据处理过程的数据加工情况,用一个数据流图是不够的。为表达稍为复杂的实际问题,需要按照问题的层次结构进行逐步分解,并以分层的数据流图反映这种结构关系。描述一个复杂的系统,不可能一下子引进太多的细节。否则用一张数据流图画出所有的数据流和处理逻辑,这张图将及其庞大、复杂,难以绘制,难以理解。因此数据流图需要进行分解,用几个数据流图来表示。

3.

答:

为每个模块确定采用的算法,选择某种适当的工具表达算法的过程,写出模块的详细过程性描述;

确定每一模块使用的数据结构;

确定模块接口的细节,包括对系统外部的接口和用户界面,对系统内部其它模块的接口,以及模块输入数据、输出数据及局部数据的全部细节;

(3298 号)软件工程专业答案第 2 页(共 4 页)

要为每一个模块设计出一组测试用例,以便在编码阶段对模块代码(即程序)进行预定的测试,模块的测试用例通常应包括输入数据,期望输出等内容。

4.

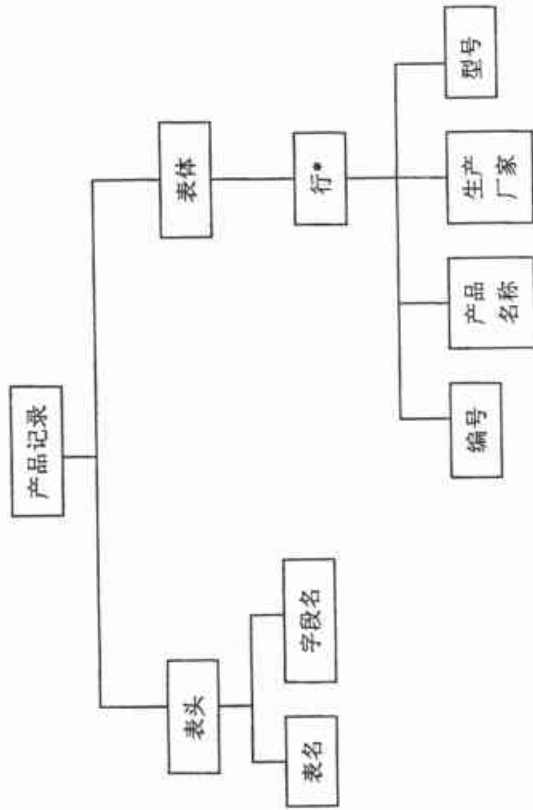
答:

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测试、接口的测试,都是以执行程序并分析执行结果来查错。

#### 六、分析题(第1小题10分,第2小题7分,共17分)

1. 答:



2. 答:

存在的主要问题包括

1. 大量使用 GOTO 语句,导致程序的流程混乱。

(3298号)软件工程答案第3页(共4页)

2. 程序编写不注意格式,可读性差。修改如下:

```
if ( A < B ) and ( A < C ) then
```

```
    write ( A )
```

```
else
```

```
    if ( A > B ) and ( B < C ) then
```

```
        write ( B )
```

```
    else
```

```
        write ( C )
```

```
    endif
```

```
endif
```

(3298号)软件工程答案第4页(共4页)