

- 12 对用例进行设计,发现实现用例功能的(),确定类之间的关系。
- A 算法
 - B 业务流程
 - C 数据结构
 - D 关键类
- 13 框架是一组可用于不同应用的()的集合。
- A 类
 - B 数据结构
 - C 函数
 - D 过程
- 14 从狭义上讲,软件测试是()的过程。
- A 为发现错误而执行程序
 - B 为了验证程序正确
 - C 用不同的数据验证程序正确性
 - D 区分程序员水平
- 15 在设计黑盒测试用例时,主要研究()。
- A 概要设计说明书
 - B 详细设计说明
 - C 项目开发计划
 - D 需求规格说明
- 16 ()时,测试人员必须接触到程序源代码。
- A 黑盒测试
 - B 白盒测试
 - C 压力测试
 - D 外观测试
- 17 一般维护程序代码的策略()。
- A 从需求开始重新开发
 - B 根据维护申请读原程序,并修改
 - C 找一个新的模块替换
 - D 不用读源程序,从新编写代码

- 18 Gantt 图直观简明、易学易用,但它不能()。
- A 直接反应任务间的依赖关系和关键路径
 - B 反应任务的分解情况
 - C 直接反应任务的起止日期
 - D 反应具体任务的时间段
- 19 ()针对开发过程中的程序、数据、文档提出使用和管理策略。
- A 组织管理
 - B 过程管理
 - C 风险管理
 - D 软件配置管理
- 20 程序的三种基本控制结构,包括顺序结构、()和循环结构。
- A 判断结构
 - B 说明结构
 - C 输入结构
 - D 输出结构

二、简答题(30分,每小题6分)

- 21 试从软件的特点出发分析软件危机产生的原因。
- 22 一个程序片段如下,请设计符合条件组合覆盖的测试用例。

```
if(a>=4)&&(b<0)
    c=a+b,
else
    c=a-b,
if(c>3)||(c<1)
    printf("c 不在计算区域\n"),
else
    printf("%d\n",c),
```

- 23 面向对象分析和设计涉及到哪三个方面的内容?
- 24 请说明 IPO 图的作用,并给出一个 IPO 图的模板。
- 25 什么是耦合?什么是内聚?

三、应用题(10分)

26 某企业的设备维修委托给专业的技术公司完成,现在要开发软件对设备维修信息进行管理,具体描述如下

车间主任填写维修申请单,内容有设备名称、型号、故障描述、维护时间要求、预计费用,填好后交给审计人员,审计人员根据企业的审计规定对维修申请单进行审计,填写审计意见和审计结果,审计意见可以修改费用,审计结果是同意或不同意,车间主任可以随时查询审计意见和结果 审计通过的维修申请单送给总经理进行审核,并填写审核意见和结果,审核也是以修改费用,审核结果是同意或不同意。审核通过后,车间把设备送去维修。维修后由车间主任组织对设备维修结果进行验收,企业对每台设备制定验收标准。验收通过后,由财务人员进行结算,填写支付单并支付维修费。最后收取发票后,财务人员填写发票记录。

请画出设备维修信息管理的数据流程图。

试卷代号:1260

座位号

中央广播电视大学 2011—2012 学年度第二学期“开放本科”期末考试(半开卷)

软件工程 试题答题纸

2012 年 7 月

题 号	一	二	三	总 分
分 数				

得 分	评卷人

一、选择题(请从四个可选项中选最佳答案。60 分,每题 3 分)

- | | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |

得 分	评卷人

二、简答题(30 分,每小题 6 分)

- 21
- 22
- 23
- 24
- 25

得 分	评卷人

三、应用题(10 分)

26

试卷代号:1260

中央广播电视大学 2011—2012 学年度第二学期“开放本科”期末考试(半开卷)

软件工程 试题答案及评分标准

(供参考)

2012 年 7 月

一、选择题(请从四个可选项中选择正确答案。60 分,每题 3 分)

1 C	2 A	3 B	4 D	5 C
6 D	7 A	8 B	9 A	10 C
11 B	12 D	13 A	14 A	15 D
16 B	17 B	18 A	19 D	20 A

二、简答题(30 分,每小题 6 分)

21 答案

(1)软件是一种逻辑实体,具有抽象性,无法看到软件本身的形态,必须通过观察、分析、思考和判断才能了解它的功能和性能。

(2)软件对硬件和环境有着不同程度的依赖性,这导致了软件升级和移植的问题。计算机硬件和支撑环境不断升级,为了适应运行环境的变化,软件也需要不断维护,并且维护的成本通常比开发成本高许多。

(3)软件生产至今尚未摆脱手工方式,软件开发的手工行为造就了一个致命的问题,就是为应用“量身订做”软件。长期以来,软件给人的感觉是修改几条指令很简单,客户总是强调软件要适应自己的业务需求。因此,软件产品大多是为客户“订做”的,通用性差。

(4)软件涉及人类社会的各行各业,常常涉及一些行业知识,这对软件工程师提出了很高的要求。

(5)软件是与文学艺术作品相似的精神作品,与体力劳动相比,精神活动过程的特点是“不可见性”,这大大增加了组织管理上的困难。

评分标准 学生只要写出三个特点就给满分,少一个减 2 分。

22 答案

$a \geq 4$ $b < 0$

$a \geq 4$ $b \geq 0$

$a < 4$ $b < 0$

$a < 4 \wedge b >= 0$

$c > 3$

$c <= 3$

$c < 1$

$c >= 1$

综合以上条件组合,设计测试用例如下(注意结果不唯一,只要满足上面的组合条件即可)

$a=4 \wedge b=-1 \wedge c=3$

$a=4 \wedge b=0 \wedge c=4$

$a=-1 \wedge b=-1 \wedge c=0$

$a=2 \wedge b=0 \wedge c=2$

评分标准 列出 a,b 四组数据各给 1 分,考虑 c 数据给 2 分。

23 答案

面向对象分析和设计涉及到三个方面的内容 一套完善的建模符号、一系列有效的分析步骤和一个方便易用的建模工具。

评分标准 每个内容 2 分,共 6 分。

24 答案

数据流程图中的处理本应该放在数据字典中进行定义,但是由于处理与数据是有一定区别的两类事物,它们各自有独立的描述格式,因此在实际项目中通常将处理说明用 IPO 图描述。下面是项目中常用的处理说明模板

系统名称 _____	作者 _____
处理编号 _____	日期 _____
输入参数说明	输出参数说明
处理说明	
局部数据元素	备注

评分标准 描述 2 分,模板 4 分。

25 答案

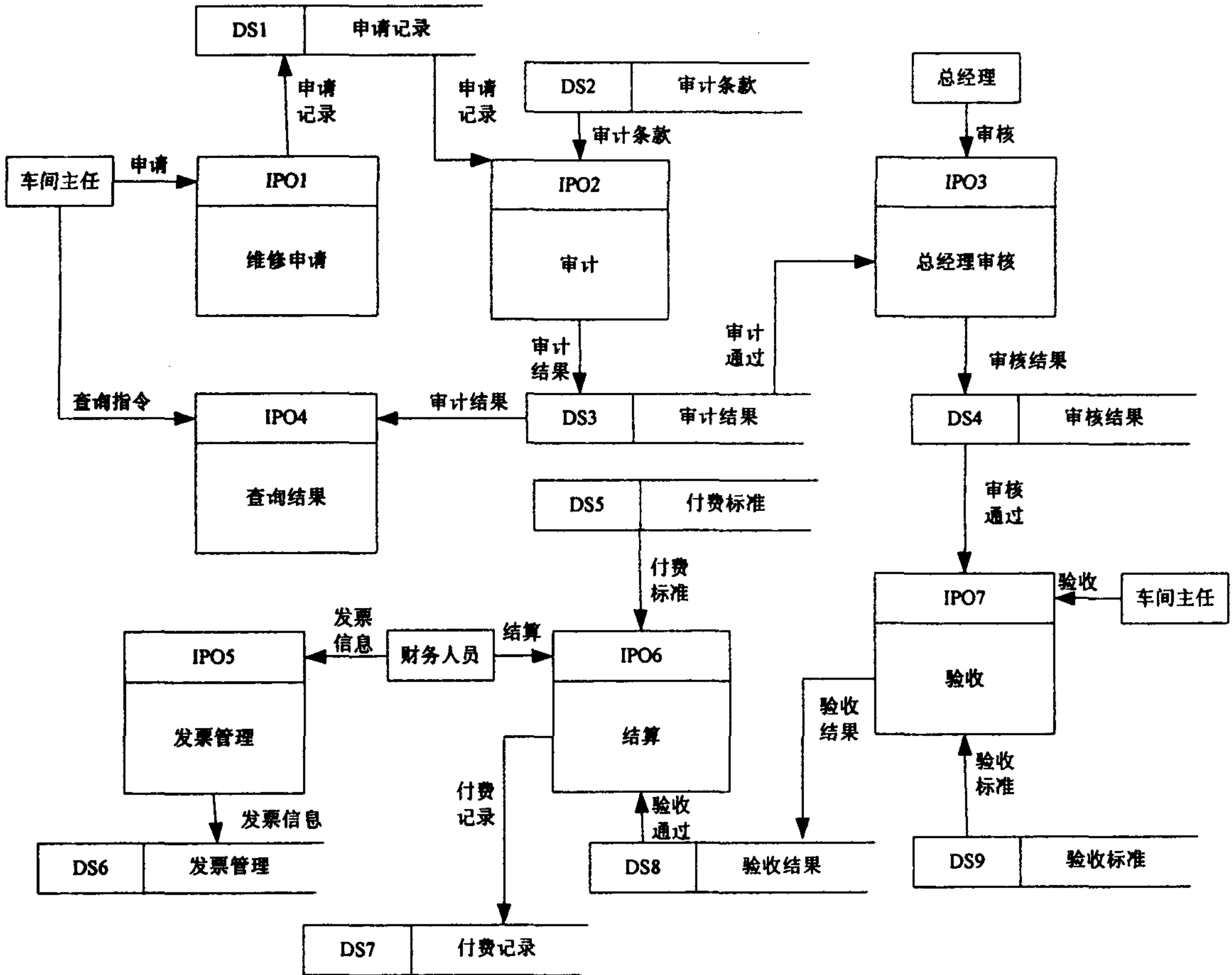
内聚衡量一个模块内部各个元素彼此结合的紧密程度,耦合衡量模块之间彼此信赖的程度。

评分标准 各占 3 分。

三、应用题(10分)

26 答案

参考答案如下,结果不唯一。



评分标准 只要画出申请、审计、审核、验收、结算和发票的基本流程就给满分,缺一个减1分,所用符号错误减2分,流程不通减2分。