

2003 级 软件工程 课程考试答案 (B 卷)

(共 40 分)

一、选择题 (10 分, 每小题 1 分)

- 1、 软件需求分析的任务不包括 (C)。
A 、 问题分析 B、 信息域分析
C、 结构化设计 C、 确定逻辑结构
- 2、 进行需求分析有的多种描述工具, 但不包括 (C)。
A、 数据流图 B、 判定表
C、 PAD 图 D、 数据词典
- 3、 在需求分析过程中, 分析员要从用户那里解决的最重要的问题是 (A)。
A、 要求软件做什么 B、 要给软件提供哪些信息
C、 要求软件工作效率如何 D、 要求软件具有什么样的结构
- 4、 软件测试的目的是 (B)。
A、 评价软件的质量 B、 发现软件的错误
C、 找出软件中的所有错误 D、 证明软件是正确的
- 5、 以下软件成本估算模型中, 是动态多变量的模型有 (C D)。
A、 Halstead 理论模型 B、 Deiphi 专家估算模型
C、 Putnam 估算模型 D、 COCOMO 模型
- 6、 关于快速建立渐进原型 (RCP 法) 的论述不正确的是 (C)。
A、 RCP 法建立的原型反映了系统的某些主要特征。
B、 RCP 法采用循环渐进的开发方式, 对系统模型作连续精化。
C、 RCP 法建立需求规格原型, 当需求说明一旦确定原型被废弃。
D、 RCP 法也称为追加 (add on) 型的原型化方法。
- 7、 面向对象的开发方法的工作模型是 (B)。
A、 瀑布模型 B、 喷泉模型
C、 智能模型 D、 循环模型
- 8、 白盒法又称为逻辑覆盖法, 主要用于 (D)。

- A、功能测试 B、系统测试
C、 α 测试 D、单元测试

9、结构化分析方法（SA 法）使用的主要描述工具有（ D ）。

- A、数据库 B、模块结构图
C、PAD 图 D、分层的 DFD 图

10、UML 中，包图是一种（ C ）。

- A、集合 B、数据结构
C、分组机制 D、对系统的动态描述

二、简答题（10 分）

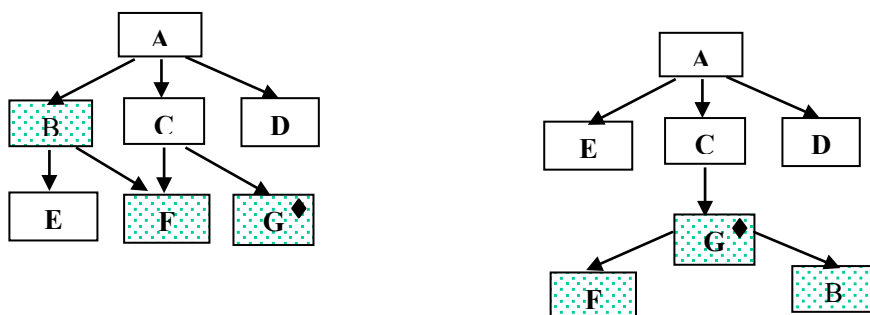
1、（5 分）什么是软件复用？分析说明为什么面向对象的开发方法为软件复用技术提供了良好的环境？

软件复用是将已有的软件成分用于构造新的软件系统，以达到提高软件系统的开发质量与效率，降低开发成本的目的。（2 分）

面向对象方法之所以特别有利于软件复用，是由于它的主要概念及原则与软件复用的要求十分吻合。支持复用的 OO 概念与原则是：对象与类、抽象、封装、继承与一般——特殊结构、整合与整体——部分结构、粒度控制、多态性。

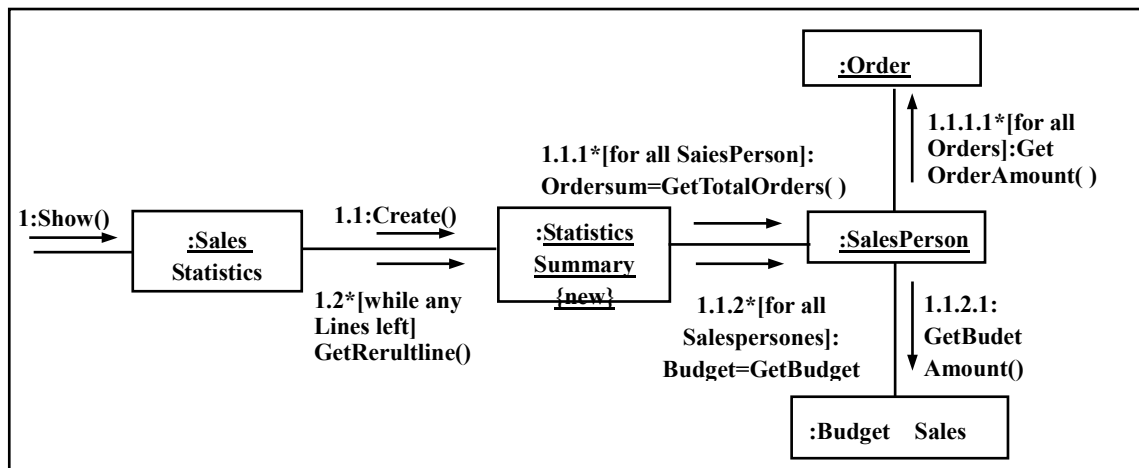
对象与类：OO 方法用对象描述问题域中的事务，并用类作为同种对象的抽象表示。类是系统的基本构成单位，它符合可复用构件所应具备的那些特性：完整性、独立性、可标识性、一般性、抽象、封装：尤其是 OO 方法的对象封装性，为软件复用技术提供了良好的条件。（3 分）2、（5 分）图中，模块 G 为判定，判定涉及到模块 B，F，G，请指出设计中的错误，再根据改进模块图的基本原则，画出 1-2 个改进方案，并说明是按照哪条基本原则进行改进的。

图（3 分）



是按照“当作用范围为控制范围的子集时，才能获得较低的块间联系”的原则进行改进的。（2 分）

三、（10 分）说明下图的名称，并说明其执行的过程及顺序（标号顺序）。



统计销售系统的合作图。（2 分）

执行顺序为：（3 分）

1、1.1、1.1.1、1.1.1.1、1.1.2、1.1.2.1、1.2

四、（10 分）问题描述为：储户用存折取款，首先填写取款单，根据“帐卡”中的信息检验取款单与存折，如有问题，将问题反馈给储户，否则，登录“储户存款数据库”，修改相应数据，并更新“帐卡”，同时发出付款通知，出纳向储户付款。

请确定系统的类，并给出你认为最重要的 2-3 个类的描述模板。

确定系统的类：（2 分）

储户、存折、取款单、帐卡、储户存款数据库、付款

学院_____任课教师_____选课班次_____选课号_____学号_____姓名_____

.....密.....封.....线.....以.....内.....答.....题.....无.....效.....4

储 户
用户名: 字符串 帐号:字符串 密 码:字符串 6-18
填写取款单 () 查询存款 ()

(3 分)

帐卡
用户名: 字符串 帐号:字符串 密 码 :字符串 6-18位
验证帐号 () 验证密码 () 显示存款信息 () 返回错误信息 ()