

中国传媒大学

2007 年攻读硕士学位研究生入学考试

软件工程 试题

答题说明：答案一律写在答题纸上，不需抄题，标明题号即可，答在试题上无效。

一、单项选择题（每小题 1 分，共 20 分）

1. 在结构化分析方法中, () 表达系统内部数据运动的图形化技术。
A 数据字典
B 实体关系图
C 数据流图
D 状态转换图
2. 瀑布模型的关键不足在于 ()
A 过于简单
B 不能适应需求的动态变更
C 过于灵活
D 各个阶段需要进行评审
3. 在面向对象软件开发方法中, 类与类之间主要有以下结构关系 ()
A 继承和聚集
B 继承和一般
C 聚集和消息传递
D 继承和方法调用
4. 以下哪一项不是软件危机的表现形式 ()
A 成本高
B 生产率低
C 技术发展快
D 质量得不到保证
5. 以下哪一项不是面向对象的特征 ()
A 多态性
B 继承性
C 封装性
D 过程调用
6. 用面向对象开发软件, 通常要建立以下哪些模型? ()
A 对象模型、动态模型、功能模型
B 对象模型、数据模型、功能模型
C 数据模型、动态模型、对象模型
D 对象模型、动态模型、数据模型
7. 软件可行性研究一般不考虑 ()
A 是否有足够的人员和相关的技术来支持系统开发
B 是否有足够的工具和相关的技术来支持系统
C 待开发软件是否有市场、经济上是否合算
D 待开发的软件是否会有质量问题
8. 软件项目计划一般不包括以下哪项内容 ()
A 培训计划
B 人员安排
C 进度安排
D 软件开发标准的选择和制定
9. 以下哪一项不属于面向对象的软件开发方法 ()。
A coad 方法
B booch 方法
C jackson 方法
D omt 方法
10. 希望一个软件很容易读懂, 这是要求它的 () 好。
A. 可理解性
B. 可用性
C. 灵活性
D. 可再用性

1. 在项目计划发生延迟的情况下，增加更多的程序员一定会加快进度。()
2. 软件错误可能出现在开发过程的早期，越早修改越好。()
3. 不完善的系统定义往往是导致软件项目失败的主要原因。()
4. 一个成功的项目唯一提交的就是运行程序。()
5. 只有质量差的软件产品才需要维护。()
6. 软件工作的考虑范围主要是程序设计和实现。()
7. 螺旋模型是在瀑布模型和增量模型的基础上增加了风险分析活动。()
8. 数据字典是对数据加工、数据存储、数据的源和终点进行详细定义。()

9. 软件是指用程序设计语言(如 PASCAL, C, VISUAL BASIC 等)编写的程序, 软件开发实际上就是编码。()

10. 软件模块之间的耦合性越弱越好。()

11. 如果通过软件测试没有发现错误, 则说明软件是正确的。()

12. 快速原型模型可以有效地适应用户需求的动态变化。()

13. 模块化, 信息隐藏, 抽象和逐步求精的软件设计原则有助于得到高内聚, 低耦合度的软件产品。()

三、名词解释(每小题 3 分, 共 27 分)

1. 白盒法

2. 黑盒法

3. 经济可行性

4. 结构化设计

5. 信息隐蔽

6. 系统流程图

7. 集成测试

8. 喷泉模型

9. 功能模型

四、简述或问答题 (每小题 4 分, 共 20 分)

1. 说明软件测试和调试的目的有何区别?

2. 简述消除软件危机的途径?

3. 简述软件生命周期各阶段的基本任务。

4. 简述对象之间的关系。

5. 简述软件设计的“强内聚原则”。

五、应用题 (其中 1 题、2 题各 5 分, 3 题 10 分, 共 20 分)

1. 根据下列条件使用边界值分析法设计测试用例。

某一输入框 (整数型输入), 输入值的范围是 -177 至 177。如, -5, 127, 5 等。从数据类型、测试数据、期望结果和选取理由三个方面说明。

2. 一本书的组成有一个封面, 一个目录, 一个前言, 若干章, 每章有若干节, 每节有若干段, 每段有若干句子, 每节有 0 个或多个插图, 还有 0 个或多个表格, 最后有一个附录。试建立该书的对象模型。

3. 工资计算系统中的一个子系统有如下功能:

(1) 计算扣除部分——由基本工资计算出应扣除 (比如水电费, 缺勤) 的部分;

(2) 计算奖金部分——根据职工的出勤情况计算出奖励金;

(3) 计算工资总额部分——根据输入的扣除额及奖金计算出总额;

(4) 计算税金部分——由工资总额中计算出应扣除各种税金;

(5) 生成工资表——根据计算总额部分和计算税金部分传递来的有关职工工资的详细信息生成工资表。

试根据要求画出该问题的数据流程图, 并把其转换为软件结构图。