

# 河南大学计算机与信息工程学院 2009~2010 学年第一学期期末

## 软件工程 试卷 B 卷

考试方式：闭卷 考试时间：120 分钟 卷面总分：100 分

题 号	一	二	三	四	五	总成绩	合分人
得 分							

单选题答题卡（本题共 15.题，每题 1 分，共 15 分）

得分	评阅人

判断题答题卡（本题共 10 题，每题 1 分，共 10 分）

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15					

得分	评阅人

一、选择题（将答案填到上面的答题卡中，本题共 15 题，每题 1 分，共 15 分）

1. 下列哪个不是 UML 中用例图的模型元素（ ）。

- A. 用例
- B. 执行者
- C. 系统
- D. 类

2. 在衡量软件质量时，最重要的标准是（ ）。

- A、成本低
- B、可维护性好
- C、符合需求
- D、界面友好

河南大学考试墙 QQ2139034270

3. 软件是一种（ ）。

- A、程序
- B、数据
- C、逻辑产品
- D、

物理产品

4. 下列哪个不属于软件定义中包含的内容 ( )。
- A. 程序      B. 数据      C. CASE 工具      D. 文档资料
5. 在划分软件模块时应当注意保持模块的独立性, 并要 ( )。
- A. 高内聚高耦合      B. 高内聚低耦合  
C. 低内聚高耦合      D. 低内聚低耦合
6. 下面哪项不是软件配置管理的目标 ( )。
- A. 标识变更      B. 控制变更  
C. 软件配置审核      D. 将软件配置到用户环境中
7. 在软件的所有维护活动中, 下面哪一类维护工作量占了全部维护活动的一半以上 ( )。
- A. 完善性维护      B. 适应性维护  
C. 改正性维护      D. 预防性维护
8. 若有一个计算类型的程序, 它的输入量只有一个  $x$ , 其范围是  $[-1.0, 1.0]$ , 现从输入的角度考虑一组测试用例:  $-1.001, -1.0, 1.0, 1.001$ . 设计这组测试用例的方法是 ( )。
- A. 条件覆盖法      B. 等价分类法  
C. 边界值分析法      D. 错误推测法
9. ( ) 可以帮助人们简单方便地复用已经成功的设计或体系结构。
- A 商业组件      B 设计模式      C 逆向工程      D. 需求规格说明
10. 软件测试的目标是 ( )。
- A. 证明软件是正确的。  
B. 发现错误、降低错误带来的风险。  
C. 排除软件中所有的错误。  
D. 与软件调试相同。

密

专业:

年级:

姓名:

学号:

11. 模块在同一段时间内完成各种初始化工作,这属于 ( )。
  - A、偶然内聚
  - B、逻辑内聚
  - C、时间内聚
  - D、过程内聚
12. 详细描述软件的功能、安装过程和用户操作过程,使用户了解如何使用该软件的系统文档是 ( )。
  - A. 需求说明书
  - B. 设计说明书
  - C. 用户手册
  - D. 实现和测试说明书
13. 研究开发所需要的成本和效益是属于可行性研究中的( )研究的一方面。
  - A. 技术可行性
  - B. 经济可行性
  - C. 社会可行性
  - D. 法律可行性
14. 因计算机硬件和软件环境的变化而作出的修改软件的过程称为 ( )。
  - A、改正性维护
  - B、适应性维护
  - C、完善性维护
  - D、预防性维护
15. 软件开发过程中,抽取和整理用户需求并建立问题域精确模型的过程叫 ( )。
  - A. 生存期
  - B. 面向对象设计
  - C. 面向对象程序设计
  - D. 面向对象分析

二、判断题(将答案填到上面的答题卡中,本题共 10 小题,每题 1 分,共 10 分)

- 1、软件维护就是改正软件中的错误。 ( )
- 2、如果测试人员在一段程序的测试中没有发现错误,说明这段程序的可靠性就好。 ( )

- 3、软件需求分析的任务是建立软件模块结构图。 ( )
- 4、在 CMM 的级别认证中, 如果某一个级别的大多数关键过程域都已经实现, 只有一个关键过程域或个别关键实践没有实现, 也可以认为已达到了该级别的认证。 ( )
- 5、数据流图与程序流程图的主要区别是程序流程图中各处理框之间有严格的时间上的顺序。而数据流图只反映数据的流向, 不反映处理逻辑的先后。 ( )
- 6、快速原型法是在原型基础上逐渐完成整个系统的开发工作。 ( )
- 7、与确认测试阶段有关的文档是概要设计说明书。 ( )
- 8、使用好的开发工具可以降低开发成本。 ( )
- 9、面向对象的集成测试重点在于发现不同类之间的协作错误。 ( )
- 10、需求分析报告只有软件分析人员能看懂。 ( )

得 分	评阅人

### 三、填空题 (本题共 15 空, 每空 1 分, 共 15 分)

- 1、面向对象方法=对象+\_\_\_\_\_+继承+\_\_\_\_\_。
- 2、在概念上可以把软件生存周期划分为问题定义, \_\_\_\_\_, 需求分析, \_\_\_\_\_, 详细设计, 编码, 测试, \_\_\_\_\_等8个阶段。
- 3、内聚性的七种类型是: 偶然内聚, 逻辑内聚、时间内聚、过程内聚、通信内聚、顺序内聚、\_\_\_\_\_。
- 4、大型的软件测试通常包括 \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和确认测试3个阶段。
- 5、面向对象方法学中, 大多数求解空间模型在逻辑上由4大部分组成: \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。

6、面向对象建模技术所建立的3种模型，分别从不同侧面描述了所要开发的系统，它们分别是\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。

得 分	评阅人

#### 四、简答题（本题共 6 小题，共 30 分）

1. 经过代码审查和单元测试，单个组件的有效性已经得到全面验证，为什么还要进行集成测试？在集成测试时，渐增式集成方法为什么比非渐增式集成方法要好？（5 分）

2. 比较面向对象开发方法与结构化开发方法的异同。（5 分）

3. 按照软件工程对需求分析说明书的要求，分别判定下列各项需求描述是否存在问题？如果有问题，请说明所存在的问题并给出一种正确的描述。（5 分）

（1） 软件应该易于使用。

（2） 系统通过 ADO 与图书资料数据库连接，并从图书资料数据表中获得图书资料的基本信息。

（3） 由于版权的限制，某些电子资料只能让用户浏览和打印而不能下载。

- (4) ATM 系统检验用户存取的合法性。
- (5) ATM 系统每周 7 天、每天 24 小时都可以使用。

4、什么是软件的逆向工程、正向工程和再工程，有何联系和区别？（5 分）

5、CMM 的策略是什么？分为哪几级？（5 分）

6、试述软件概要设计过程中应遵循的基本原理。（5 分）

得 分	评阅人

## 五、综合题（本题共 3 小题，共 30 分）

1. 为方便旅客，某航空公司拟开发一个机票预订系统。旅行社把预订机票的旅客信息(姓名、性别、工作单位、身份证号码、旅行时间、旅行目的地等)输入进该系统，系统为旅客安排航班，印出取票通知和账单，旅客在飞机起飞的前一天凭取票通知和账单交款取票，系统校对无误即印出机票给旅客。

请画出本系统的分层数据流图（本小题 10 分）。

2. 在图书馆中有借书者和图书馆管理人员，借书者是客户，具有借书权限，但他的功能是由管理员来完成的，他本身不能直接操纵系统。管理员是系统的用户，负责日常和维护工作，日常工作主要有借出书目，归还书目，预定书目，通知预定者，删除预定。维护工作主要有：增加标题，修改或删除标题，增加书目，删除书目，增加借书者，修改或删除借书者。

请给出这样的—个图书馆信息管理系统的用例图。（本小题 10 分）

3. 根据你课程实践的经验，论述你参与分析和开发的项目概要和你所担任的工作。（本小题 10 分）