

# 湖南科技大学考试试题纸 (A 卷)

(2018 - 2019 学年度第 1 学期)

课程名称: 软件工程 A 开课单位: 计算机学院 命题教师: \_\_\_\_\_

授课对象: \_\_\_\_\_ 学院 16 年级 \_\_\_\_\_ 计算机 1-3 班

考试时量: 100 分钟 考核方式: 考试 考试方式: 闭卷

审核人: \_\_\_\_\_ 审核时间: \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

## 一、选择题 (每题 2 分, 本题共 20 分)

1. 软件危机的典型表现包括 ( B )
- ① 软件产品的质量不可靠 ② 软件不可维护 ③ 没有适当的文档资料 ④ 用户描述不清楚自己的需求
- A ①②③ B ①②③④ C ②③④ D ①②④
2. 被认为是软件工程专业术语被首次提出的第一次 NATO 会议是在 ( D ) 年召开。
- A 1958 B 1962 C 1964 D 1968
3. 改进瀑布模型适用的应用场景是 ( C )。
- A 功能明确、需求清晰 B 用户需要充裕的时间适应 C 需降低产品不能满足用户需要的风险 D 各个开发步骤需多次反复迭代
4. 典型的可行性研究过程的步骤包括 ( B )。
- ① 复查系统规模和目标 ② 进一步定义问题 ③ 导出和评价供选择的解法 ④ 研究目前正在使用的系统
- A ①②③ B ①②③④ C ②③④ D ①②④
5. 用于需求分析的结构化分析方法不需要一定遵守的准则是 ( D )。
- A 理解并描述问题的信息域 B 定义软件应完成的功能 C 描述作为外部事件结果的软件行为 D 估算软件所需成本
6. 需求正确性一般由 ( D ) 方面进行验证。
- A 功能需求 B 性能需求 C 可靠性需求 D 接口需求
7. 按照软件设计理念中模块的定义, 下列对 C 语言中元素描述正确的是 ( C )。
- ~~A~~ 过程、函数、子程序和宏都可作为模块 B 过程、函数、子程序可作为模块, 宏不可作为模块 C 过程、函数可作为模块, 子程序和宏不可作为模块 D 函数、子程序可作为模块, 过程和宏不可作为模块
8. 下列元素不属于活动图的是 ( D )
- A 会合 B 分支 C 分叉 D 组合
9. 面向对象开发方法中, ( D ) 始终都是最重要、最基本、最核心的模型。
- A 对象模型 B 功能模型 C 动态模型 D 数据模型

10、软件详细设计的主要任务是确定每个模块的 ( )。

- A 算法和使用的数据结构 B 外部接口 C 功能 D 编程

二、判断题 (每题 2 分, 本题共 10 分)

- 1、模块独立的概念是模块化、抽象、信息隐藏和局部或概念的直接结果。 (✓)
- 2、从工程管理的角度, 可以将软件设计分为概要设计阶段和详细设计阶段。 (✓)
- 3、图 1 中 A、B 两模块的耦合属于特征耦合。 (✗)
- 4、图 2 中模块的内聚属于逻辑内聚。 (✓)
- 5、图 3 中 Jackson 图的数据结构是选择结构。 (✗)

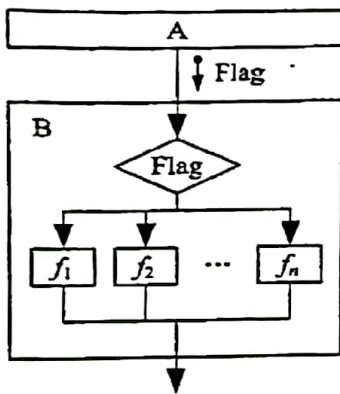


图 1

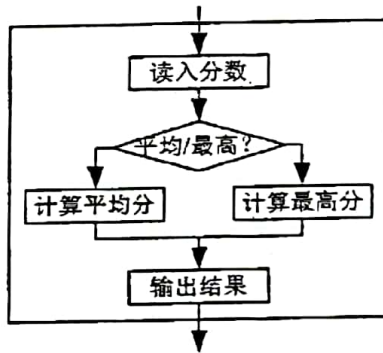


图 2

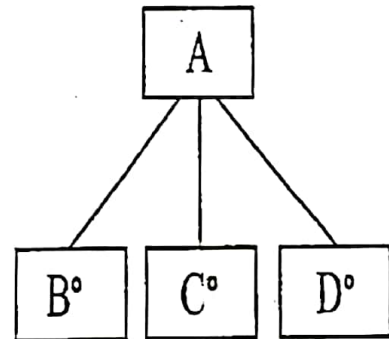


图 3

三、简答题 (每题 10 分, 本题共 30 分)

- 1、程序 P 使用的不同运算符(包括关键字)的个数为 64, 不同操作数(变量和常数)的个数为 64。请预测程序长度 H 和包含错误的个数 E(保留小数点后 3 位)。
- 2、请说明决定软件可维护性的因素有哪些, 并简要阐述各因素。
- 3、请描述软件生命周期各个阶段的目的?

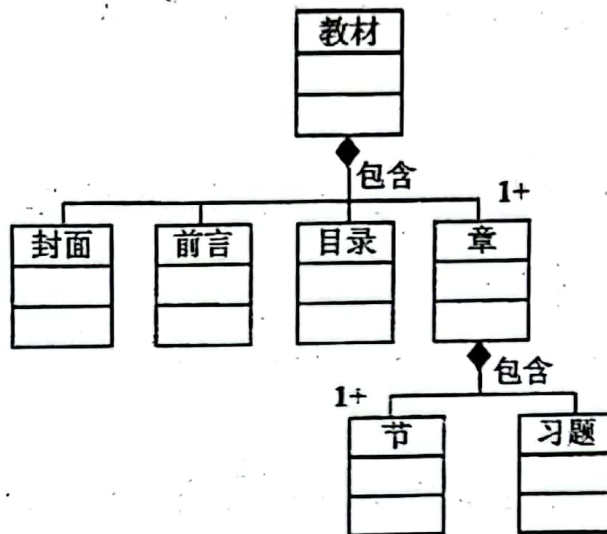
四、分析设计题 (本题共 25 分)

1、请描述图 4 中的对象模型图所表达的元素及各元素之间的关系。(10 分)

2、某电商小店退货流程为: 客户向客服提交退货申请, 客服确认后返回给客户退货信息, 客户寄货物给该店仓库, 仓库确认货物正确则通知该店财务退款, 否则将不退款信息返回给客服。

请分析上述流程, 并作答:

- 1、请画出上述流程的活动图。(10 分)
- 2、请在活动图中, 画出客户作为行为者的用例图。(5 分)



教材结构的对象模型

图 4

五、综合题（本题共 15 分）

请结合自己对软件行业的认识，描述软件工程生命周期各个阶段对应的工作岗位。