

# 中国传媒大学

## 2016 年全国硕士研究生入学考试（复试）

### 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 10 分）

1. 在软件开发的各种资源中，（ ）是最重要的资源。  
A. 人员      B. 方法      C. 开发工具      D. 硬件环境
2. 在软件的可行性分析中，可以从不同的角度对软件进行研究，其中从软件的功能角度考虑可行性是（ ）。  
A. 经济可行性      B. 操作可行性  
C. 技术可行性      D. 政策可行性
3. 软件需求分析阶段的测试手段一般采用（ ）。  
A. 总结      B. 阶段性报告      C. 不测试      D. 需求分析评审
4. 软件结构是软件模块间关系的表示，下列术语中不属于对模块间关系描述的是（ ）。  
A. 调用关系      B. 嵌套关系      C. 从属关系      D. 主次关系
5. 详细设计常用的三种工具是（ ）。  
A. 文档、表格、流程      B. 数据库、语言、图形  
C. 图形、表格、语言      D. 文档、图形、表格
6. 软件部件的内部实现与外部可访问性的分离，是指软件的（ ）。  
A. 继承性      B. 封装性      C. 共享性      D. 抽象性
7. 下列不属于面向对象分析模型的是（ ）。  
A. 用例图      B. 实体关系图  
B. C. 类图      D. 顺序图
8. 面向对象模型概念中，类可以有嵌套结构。系统中所有的类组成一个有根的（ ）。  
A. 有向无环图      B. 无向无环图  
C. 有向有环图      D. 无向有环图
9. 下列几种逻辑覆盖标准中，查错能力最强的是（ ）。  
A. 条件覆盖      B. 条件组合覆盖

C. 语句覆盖

D. 判定覆盖

10. 维护软件时为了保证修改不会影响原来可以正常使用的功能，应安排（ ）测试。

A. 单元

B. 验收

C. 回归

D. 集成

## 二、判断题（每题 1 分，共 6 分）

1. 软件错误可能出现在开发过程的早期，越早修改越好。（ ）
2. 瀑布模型的最大优点是将软件开发的各个阶段划分得十分清晰。（ ）
3. 开发人员与客户创建用例以帮助软件团队理解有多少类型的最终用户将使用这些功能。（ ）
4. 信息隐藏原则有利于提高模块的内聚性。（ ）
5. 问题分析图是一种算法描述工具，它是一种自上而下，自左向右展开的二维树型结构。
6. UML 语言支持面向对象的主要概念，并与具体的开发过程相关。（ ）

## 三、名词解释（每题 4 分，共 24 分）

1. 结构化方法
2. 动态模型
3. 逻辑内聚
4. 内容耦合
5. 等价分类法
6. 预防性维护

## 四、简答题（每小题 5 分，共 30 分）

1. 什么是软件工程？怎样用软件工程消除软件危机？
2. 系统流程图与数据流程图有什么区别？
3. 为什么说面向对象方法学比传统方法学在可重用性方面要好？
4. 为什么软件需要维护？简述软件维护的过程。
5. 什么是单元测试和集成测试？他们各有什么特点？
6. 你认为一个好的软件开发人员应具备哪些基本素质？

## 五、应用题（每小题 15 分，共 30 分）

1. 画出下列伪码程序的程序流程图和 N-S 图。

```
Start
If p then
  While q do
    f
  End do
Else
  Block
    g
    n
  End block
End if
Stop
```

2. 设计下列伪码程序的语句覆盖和路径覆盖测试用例:

用例:

```
Start
Input (A, B, C)
//判定表达式 1
If A>5 then
  X=10
Else
  X=1
End if
//判定表达式 2
If B>10 then
  Y=20
Else
  Y=2
End if
//判定表达式 3
If C>15 then
  Z=30 (
Else
  Z=3
End if
Print(X, Y, Z)
stop
```