

2018-2019 学年第 1 学期考试试题

课程名称 《软件工程 B》

任课教师签名 周启生、刘菲、田红梅

出题教师签名 题库抽题

审题教师签名

考试方式 (闭) 卷

适用专业 计算机相关

考试时间 (120) 分钟

题号	一	二	三	四	五	六	七	总分
得分								
评卷人								

一、 单选题 (每小题 2 分, 共 20 分)

- 1、以下哪一项不是软件危机的表现形式 ()。
A. 软件无法满足用户需求
B. 软件可维护性差
C. 软件价格过低
D. 软件可靠性差
- 2、瀑布模型把软件生产周期划分成三个阶段, 分别是软件定义、软件开发和 ()。
A. 详细设计
B. 可行性分析
C. 运行及维护
D. 测试与验证
- 3、划分软件生命周期阶段的基本原则是 ()。
A. 各阶段任务尽可能相关
B. 各阶段任务尽可能独立
C. 各阶段任务尽可能连续
D. 各阶段任务尽可能平均
- 4、描述组织为什么要开发系统和建立系统战略出发点的需求类型为 ()。

- A. 目标需求
- B. 系统需求
- C. 业务需求
- D. 领域需求

- 5、数据词典的作用不包括以下哪条 ()。
A. 作为编码阶段的描述工具
B. 作为用户与开发者统一的认识
C. 作为概要设计的依据
D. 为需求阶段定义统一的条目
- 6、将软件从一个操作系统环境转换到另一个操作系统环境中的容易程度是软件的 ()。
A. 可用性
B. 兼容性
C. 可移植性
D. 可靠性
- 7、结构化设计中采取模块化方法的主要原因是 ()。
A. 增强内聚性
B. 降低耦合性
C. 提高效率
D. 降低复杂度
- 8、提高程序可读性的重要方法是 ()。
A. 选择合适的编程语言
B. 使用标准的控制结构
C. 给程序添加适当注释
D. 显式地说明一切变量
- 9、下列测试方法中不属于白盒测试法的是 ()。
A. 逻辑覆盖测试法
B. 循环测试法
C. 基本路径测试法
D. 边界值分析法
- 10、软件测试过程是软件开发过程的逆过程, 其最基础性的测试应是 ()。
A. 集成测试
B. 单元测试

- C. 有效性测试
- D. 系统测试

二、 填空题（每小题 1 分，共 10 分）

- 1、现代软件工程中软件是指计算机程序和_____的集合。
- 2、软件项目的可行性研究分为三个方面，分别是_____、操作可行性和法律可行性研究。
- 3、是从人、文档或者环境当中获取需求的过程，需求工程师必须要利用各种方法和技术来“发现”需求。
- 4、分层数据流图是一种比较严格又易于理解的描述方式，它的顶层图描述了系统的。
- 5、和内聚性是衡量模块独立性的两个定性的标准。
- 6、变换型的数据流是由输入、_____和输出三部分组成。
- 7、在事务流型系统结构图中，_____模块按所接受的事务的类型，选择某一事务（活动流）处理模块执行。
- 8、测试过程按 4 个步骤进行，即单元测试、_____、确认测试和系统测试。
- 9、逻辑覆盖主要有语句覆盖、判定覆盖、_____、判定一条覆盖、条件组合覆盖、路径覆盖
- 10、在软件需求定义阶段要定义软件的质量要求；在软件产品开发阶段要使得软件产品具有要求的质量；在_____要测量软件是否达到了用户的质量要求并维护软件的性能水平。

三、 名词解释（每小题 2 分，共 10 分）

- 1、软件危机
- 2、数据抽象
- 3、多态性
- 4、白盒测试法
- 5、项目管理

四、 简答题（每小题 5 分，共 20 分）

- 1、什么是软件过程模型？常用软件过程模型有哪些？
- 2、软件需求开发过程包括那几个步骤？请简述每个步骤的主要任务。

- 3、衡量模块独立的两个定性标准是什么？它们各表示什么含义？
- 4、什么是软件维护？软件维护可以分为哪几类？

五、 计算题（每小题 10 分，共 30 分）

- 1、有一食品订购系统，其功能描述如下：
顾客向系统提交食品订单，系统将食品订单发送给厨房，并将该食品订单信息、以及该食品订单所需的原材料清单信息存储起来。
系统通过比对存储的食品订单信息和原材料信息，生成一份报告，发送给经理。
经理可以通过系统发起原材料订单，原材料订单被发送给供应商，同时系统根据该原材料订单更新存储的原材料信息。
根据上述描述，绘制出该系统的数据流图，要求绘制顶层和 1 层。

- 2、已知有如下程序段，请用 PAD 图描述。

```
begin
  P1;
  if C1
    then while C2 do
      P2;
    else P3;
    while C3 do
      begin
        P4;
        if C4
          then P5
          else P6;
        end;
      P7;
    if C5
      then repeat P8 until C6;
    P9;
  end
```

- 3、设计下列伪代码的语句覆盖测试用例。

```
START
INPUT (A,B,C)
```

```
IF A>5
    THEN X=10
    ELSE X=1
END IF
IF B>10
    THEN Y=20
    ELSE Y=2
END IF
IF C>15
    THEN Z=30
    ELSE Z=3
END IF
PRINT(X,Y,Z)
STOP
```

六、 设计题（每小题 10 分，共 10 分）

1、找出下面过程中的参与者和用例，画出用例图。

在某单位内部的工作通告中，有空缺地区的人力资源部通知该地区的员工及其他地区的人力资源部。作为对此消息的响应，来自不同地区的员工把他们的申请送到有空缺地区的人力资源部。

申请人的技能要与空缺所要求的相匹配。具有所要求技能的申请被列入到缩减的申请人名单并获得面试计划表。通知已列入缩减的申请人名单中的申请人有关面试的时间表。

根据面试程序，面试的材料将被更新，向所有已选的申请人发送一份新的录用信。申请人通过接受或拒绝录用信来通知有空缺的人力资源部。

在员工接受录用之后，空缺地区的人力资源部将转职请求发送到该员工当前地区的人力资源部。各个地区处理转职材料并把它发送给已转职员工的新地区。然后空缺地区的人力资源部更新此员工的材料，把调动的文档发送给此员工。