

## 2011 级《软件工程基础》期末试题 B 卷

（卷面 100 分，时间 120 分钟）

班级\_\_\_\_\_学号\_\_\_\_\_姓名\_\_\_\_\_成绩\_\_\_\_\_

### 一、 选择题（每题 2 分，共 30 分。）

1. 软件需求规格说明的内容不应包括\_\_\_\_\_。  
A. 主要功能              B. 算法的详细描述              C. 用户界面及运行环境              D. 软件的性能
2. 在软件开发过程中，强调阶段性及严格文档属于\_\_\_\_\_过程模型。  
A. 瀑布模型              B. 螺旋模型              C. 喷泉模型              D. 增量模型
3. 经济可行性研究的主要内容包括\_\_\_\_\_。  
A. 开发过程              B. 开发工具              C. 风险分析              D. 效益分析
4. 下列需求中定义了用户使用该软件要完成的任务的是\_\_\_\_\_。  
A. 用户需求              B. 业务需求              C. 性能需求              D. 功能需求
5. PDL 是描述处理过程\_\_\_\_\_。  
A. 做什么              B. 为什么做              C. 怎么做              D. 对谁做
6. 用于数据建模的图形技术是\_\_\_\_\_。  
A. ER 图              B. DFD 图              C. 流图              D. NS 图
7. 描述系统数据及数据之间的静态特征，以及数据操作、系统控制和通信的动态特征的设计，提供针对数据、行为和结构的软件框架属于\_\_\_\_\_。  
A. 软件测试框架设计              B. 软件运行结构设计  
C. 软件体系结构设计              D. 软件操作框架设计
8. 本是无关系的任务，由于需要在同一过程中运行而将其聚集在一个模块内的内聚被称为\_\_\_\_\_。  
A. 时间内聚              B. 逻辑内聚              C. 过程内聚              D. 通讯内聚

9. 邮局包裹收费规定 1~10Kg 收费 5 元，且重量精度为百分之一。则在用边界值分析法进行测试用例设计时，下列不必要的测试用例是\_\_\_\_\_。

- A. 0.99kg                      B. 10.10kg                      C. 10.01kg                      D. 9.99kg

10. 通俗的说，软件项目管理中常说的基线是\_\_\_\_\_。

- A. 管理的基本思路                      B. 通过正式复审的文档  
C. 基本的技术路线                      D. 一种软件开发的基本策略

11. 软件中遗留的错误数量与已经发现的错误数量成\_\_\_\_\_。

- A. 反比                      B. 正比                      C. 相等                      D. 没关系

12. 可以对象之间消息传递是\_\_\_\_\_。

- A. 功能模型                      B. 用例模型                      C. 数据模型                      D. 交互模型

13. 对 UML 用例图的不正确说明是\_\_\_\_\_。

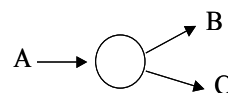
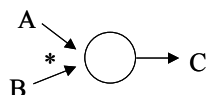
- A. 用例图是从系统外部描述系统功能及功能之间关系的  
B. 用例图可表达功能的实现协议和逻辑过程  
C. 用例图的参与者是指使用系统相关功能的一个角色  
D. 用例图的扩展关系，表示对基本功能扩展后可选的功能

14. UML 中表示系统交互行为的图是\_\_\_\_\_。

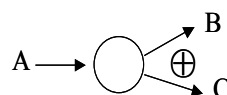
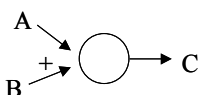
- A. 构件图、部署图                      B. 用况图、活动图  
C. 状态图、活动图                      D. 协作图、顺序图

15. 对于下列各图，有关描述中正确的是\_\_\_\_\_。

- A. 数据 A 和 B 同时输入变成 C                      B. 数据 A 变换成 B 和 C



- C. 数据 A 或数据 B（不能同时）  
输入，变换成 C                      D. 数据 A 变换成 B 和 C



## 二、判断题（每题 1 分，共 10 分。）

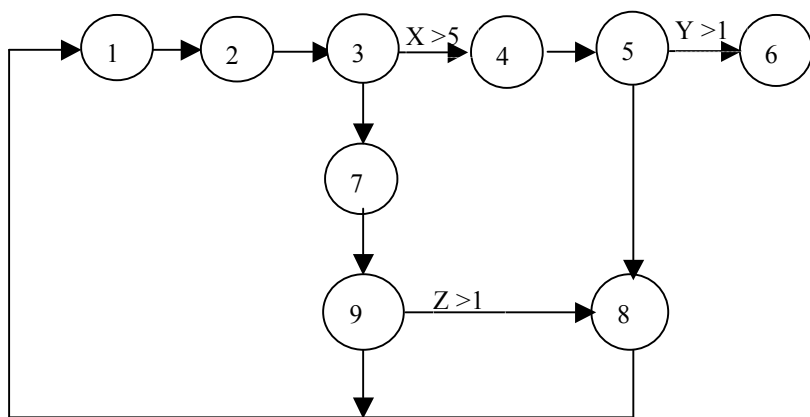
1. 螺旋模型是利用笛卡尔坐标的四个象限分别代表四个方面的活动来表示。
2. 模块越多开发成本越小。
3. 开发软件就是设计和编写程序。
4. 结构化设计属于面向数据流的设计方法。
5. 测试用例应包括有效的和期望的输入情况，也要包括无效的和期望的输入情况。
6. 程序运行过程中出现错误叫做容错。
7. 某软件经过严格测试，没有发现 Bug，这可以证明该软件的正确性。
8. 活动图和序列图一样都是表示系统模型中对象间交互的行为，都属于动态图。
9. 使用设计模式是为了可重用代码、让代码更容易被他人理解、保证代码可靠性。
10. 系统结构图是精确表达程序结构的图形表示法。因此，有时也可以将系统结构图当作系统流程图使用。

## 三、填空题（每题 2 分，共 20 分。）

1. 强调严格和规范文档的过程模型是\_\_\_\_\_ [1]\_\_\_\_\_。
2. \_\_\_\_\_ [2]\_\_\_\_\_是面向数据流进行需求分析的方法。
3. \_\_\_\_\_ [3]\_\_\_\_\_是软件分析阶段的产品。
4. UML 静态建模图有：类图、对象图、\_\_\_\_\_ [4]\_\_\_\_\_、部署图（配置图）、包图。
5. 类聚合关系可以表示类的对象实例之间\_\_\_\_\_ [5]\_\_\_\_\_关系。
6. 模块最理想的内聚方式是\_\_\_\_\_ [6]\_\_\_\_\_。
7. 软件层测调用结构的复杂度与\_\_\_\_\_ [7]\_\_\_\_\_有关。
8. DFD 图到结构图的变换映射法，基于输入、\_\_\_\_\_ [8]\_\_\_\_\_、输出三部分。
9. \_\_\_\_\_ [9]\_\_\_\_\_是由用户独立的在现场运行环境下的测试。
10. 若边界测试输入值是在 a 至 b 之间，测试案例应取\_\_\_\_\_ [10]\_\_\_\_\_、略小于 a 和略大于 b。

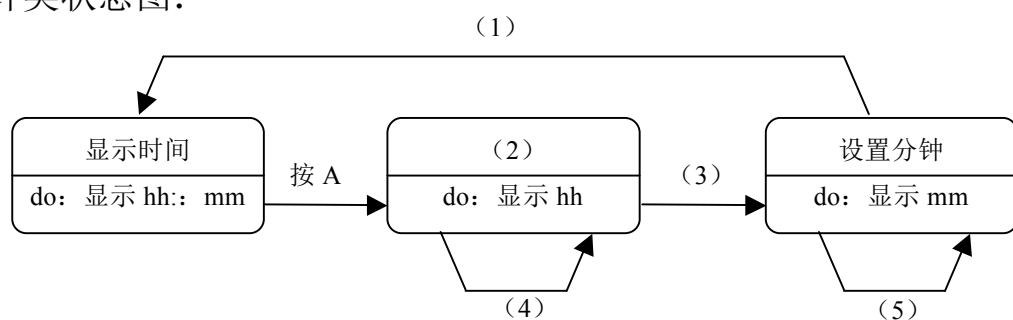
## 四、综合题（共 30 分。请把答案写在答题纸上）

1. (10 分) 根据下面给出的程序流程图，其中，x, y, z 是输入数据。语句块②改变 x 的值： $x:=x+1$ ，语句块④改变 y 的值： $y:=y+1$ ，语句⑦改变 z 的值： $z:=z-1$ 。除此之外，其他语句块均不改变它们的值。设计最少的测试用例实现路径覆盖测试。



2. (10 分) 数字钟类包括两个按钮 A 和 B，两种操作模式：显示时间和设置时间；在显示时间模式则显示小时和分钟，并用闪烁的冒号分隔。在设置时间模式包括有两个子模式：设置小时和设置分钟。A 按钮用于模式选择，每按一次的变化依次是：显示、设置小时、设置分钟。在子模式中，每按 B 一次，小时或分钟递增。请对下图给出的数字钟类的不完整状态图的 (1) — (5) 进行填写。

数字钟类状态图：



3. (20 分) 某企业销售管理系统的功能为：

(1) 接受顾客的订单，检验订单。若库存有货进行供货处理，即修改库存，给仓库开备货单，将订单留底。若库存量不足将缺货订单登入缺货记录。

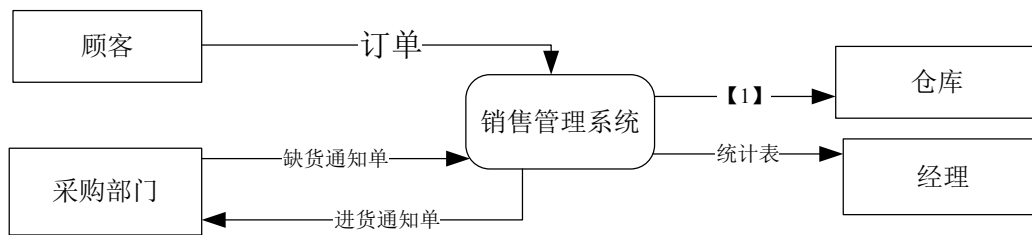
(2) 根据缺货记录进行缺货统计，将缺货通知单发给采购部门以便采购。

(3) 根据采购部门发来的进货通知单处理进货，即修改库存并从缺货记录中取出缺货订单进行供货处理。

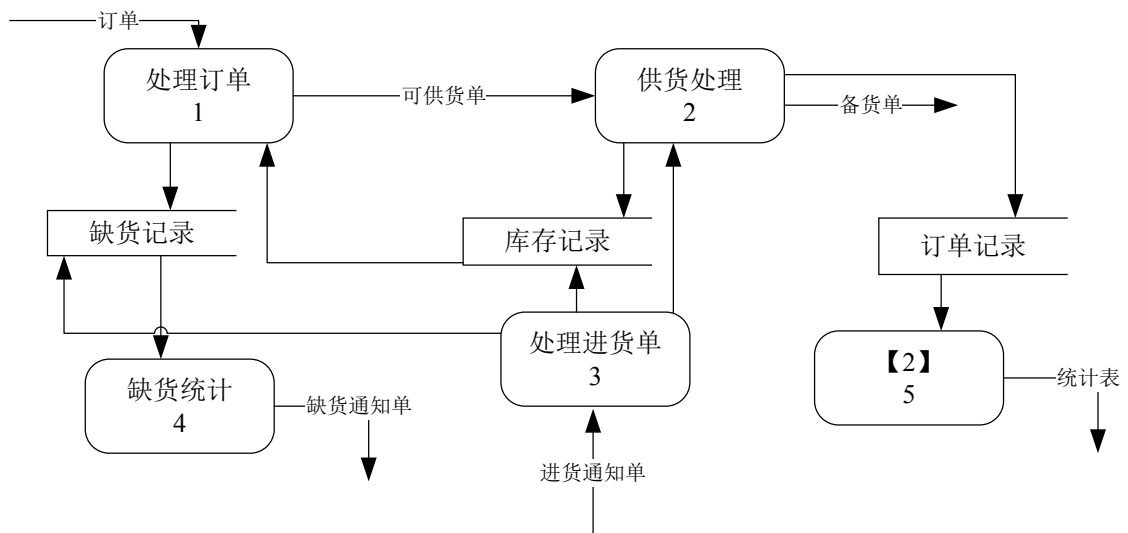
(4) 根据留底的订单进行销售统计，打印统计表给经理。统计类型包括：顾客地区，日期，货物名和顾客名。

根据上述的功能描述画出如下的数据流程图。

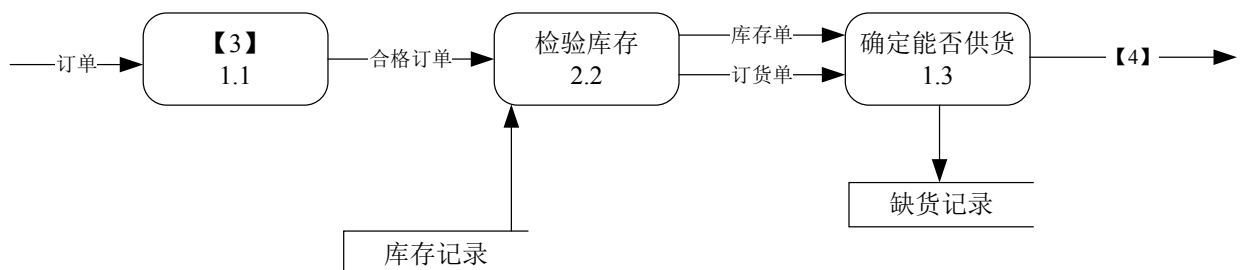
顶层 DFD:

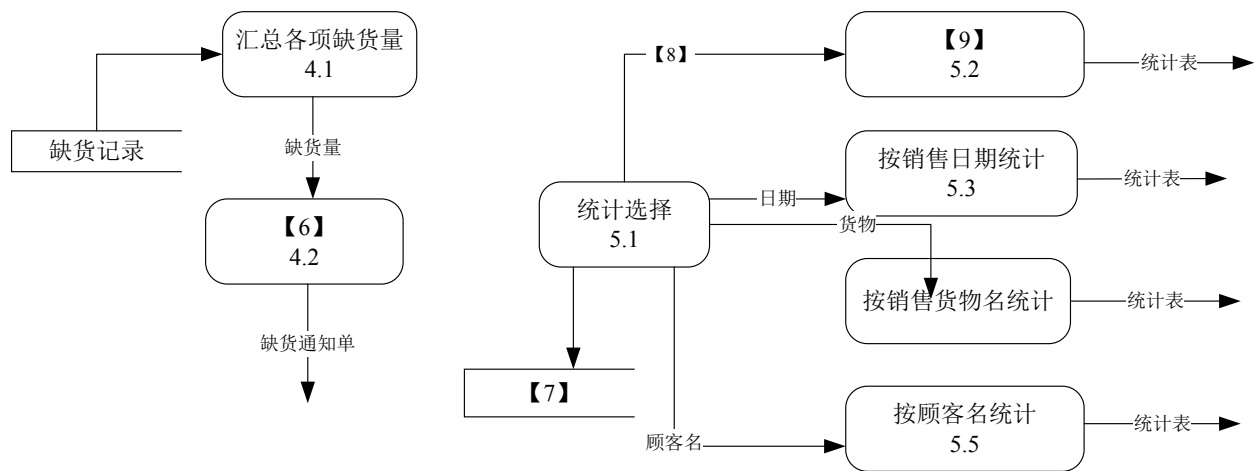
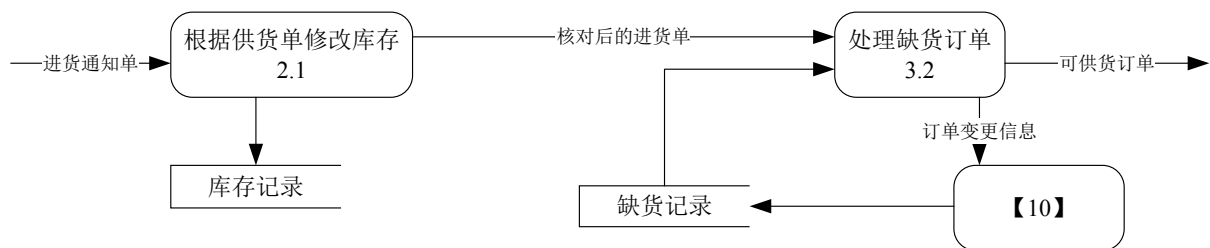
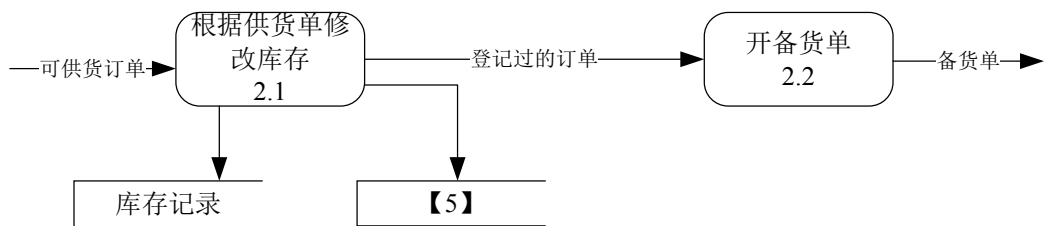


0 层 DFD:



1 层 DFD:





**2011 级《软件工程基础》期末试题 B 卷 答题纸**

（卷面 100 分，时间 120 分钟）

班级\_\_\_\_\_学号\_\_\_\_\_姓名\_\_\_\_\_成绩\_\_\_\_\_

**一、 选择题（每题 2 分，共 30 分。请把答案写在空格内。）**

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

**二、判断题（每题 1 分，共 10 分。请把答案写在空格内。）**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**三、填空题（每题 2 分，共 20 分。请把答案写在空格内）**

[1]空：\_\_\_\_\_ [2]空：\_\_\_\_\_

[3]空：\_\_\_\_\_ [4]空：\_\_\_\_\_

[5]空：\_\_\_\_\_ [6]空：\_\_\_\_\_

[7]空：\_\_\_\_\_ [8]空：\_\_\_\_\_

[9]空：\_\_\_\_\_ [10]空：\_\_\_\_\_

**四、综合题（共 40 分。请把答案写在答题纸上）****1.（10 分）**

独立路径共有 \_\_\_\_\_ 条，计算过程是：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_。

独立路径	测试用例

2. (10 分)

[1]空: \_\_\_\_\_ [2]空: \_\_\_\_\_

[3]空: \_\_\_\_\_ [4]空: \_\_\_\_\_

[5]空: \_\_\_\_\_

3. (20 分) 请将答案题写到下面对应的横线上。

[1]空: \_\_\_\_\_ [2]空: \_\_\_\_\_

[3]空: \_\_\_\_\_ [4]空: \_\_\_\_\_

[5]空: \_\_\_\_\_ [6]空: \_\_\_\_\_

[7]空: \_\_\_\_\_ [8]空: \_\_\_\_\_

[9]空: \_\_\_\_\_ [10]空: \_\_\_\_\_