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 A 卷答案

一、选择题(本题共 20 题,每题 1 分,共 20 分)

1-5 . ACCCD 6-10 DCBDA

11-15.DBDCC 16-20 ACDAE

二、判断题(本题共10小题,每题1分,共10分)

1-5: \times , \checkmark , \checkmark , \times 6-10: \checkmark , \checkmark , \times

- 三、填空题(本题15空,每空1分,共15分)
- 1. 经济可行性、技术可行性
- 2. 需求分析
- 3. 对象和类
- 4. 过程、工具和方法
- 5. 数据字典
- 6. 软件维护
- 7. 问题域子系统、数据管理子系统
- 8. 对象或类
- 9. 客户供应商关系
- 10. 适应性维护
- 11. 封装

四、简答题(本题共5小题,共25分)

参考答案:

1. 答:配置管理的含义:配置管理是一组管理整个软件生存期个阶段中变更的活动,标识变更、控制变更、确保变更能正确的实现、并报告有关变更情况,使变更所产生的错误最小并最有效地提高生产率。基线的含义:基线是通过了正式复审的软件配置项,是软件生存期中各开发阶段的一个特定的检查点,使各阶段工作划分更加明确化。能够保证当基线发生错误时,可以知道其所处的位置,并返回到最近和最恰当的基线上。

- 2. 答: 三种模型都包含了同样的概念、数据、序列和操作,但他们描述了系统的不同方面,同时也互相引用。
- 对象模型描述了动态模型和功能模型所操作的数据结构,对象模型中的操作对应于动态模型中事件和功能模型中的函数;动态模型描述了对象模型的控制结构,告诉我们哪些决策是依赖于对象值,哪些引起对象的变化,并激活功能;功能模型描述了由对象模型中操作和动态模型中动作所激活的功能,而功能模型作用在对象模型说明的数据上,同时还表示了对对象值的约束。
 - 3. 答:软件生命周期一般包括分析、设计、实现、测试、维护等阶段。 分析阶段:分析、整理和提炼所收集到的用户需求,建立完整的分析模型,将其编写成软件需求规格说明和初步的用户手册。

设计阶段:设计人员依据软件需求规格说明文档,确定软件的体系结构,进而确定每个模块的实现算法、数据结构和接口等,编写设计说明书,并组织进行设计评审。

实现阶段:将所设计的各个模块编写成计算机可接受的程序代码,与实现相关的文档就是源程序以及合适的注释。

测试阶段: 在设计测试用例的基础上,测试软件的各个组成模块。然后,将各个模块 集成起来,测试整个产品的功能和性能是否满足已有的规格说明。

维护阶段:为了改正错误、适应环境变化和增强功能,对软件进行一系列的修订。

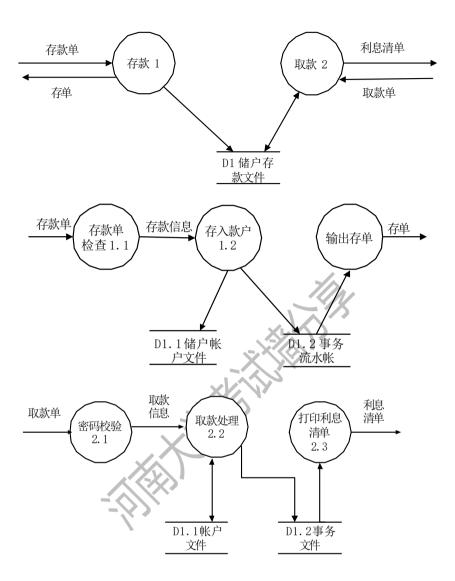
- 4. 答:① 提高软件开发过程的能见度。②提高开发效率。③作为开发人员阶段工作成果和结束标志。④记录开发过程的有关信息,便于使用与维护。⑤提供软件运行、维护和培训有关资料。⑥便于用户了解软件功能、性能。
- 5. 答: 判定覆盖: 5 (1分) 条件覆盖: 4 (2分) 路径覆盖: 5 (2分)

五、综合题(本题共3小题,共30分)

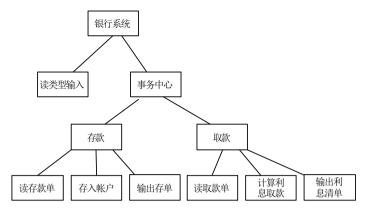
1. 参考答案

(1)



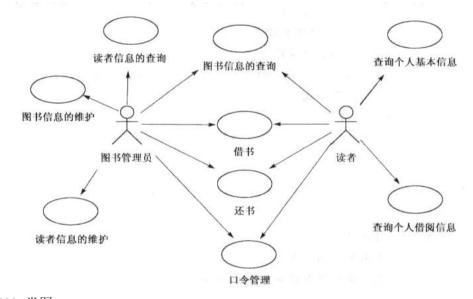


(2)

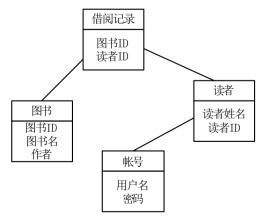


2. 参考答案(12分)

(1) 用例图



(2) 类图



3、参考答案略(8分)