河南大学计算机与信息工程学院 2011~2012 学年第一学期期末

软件工程 试卷 A 卷答案

一、单项选择题(本题共15题,每题2分,共30分)

1, B 2, A 3, C 4, D 5, D 6, C 7, A 8, B 9, D 10, C 11, A 12, B 13, C 14, B 15, D

二、判断题(本题共10小题,每题1分,共10分)

1—5: ×, ×, ×, ×, √ 6—10: √, ×, ×, √, ×

三、填空题(本题共10空,每空2分,共20分)

1、驱动模块(程序),存根模块(程序); 2、数据, 文档

4、模块的扇出,模块的扇入

5、事物流,变换流

6、依赖

四、简答题(本题共4小题,共20分,答对要点即得分)

1. 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。

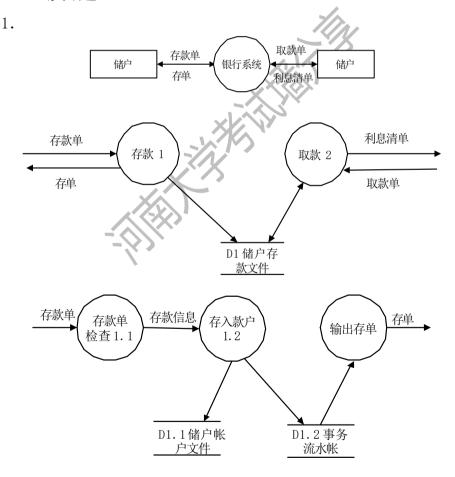
2. 答:结构化方法的最大特点是面向功能分解问题。但由于处理与数据是分离的,并且在设计阶段与分析阶段采用不同的模型。优点是:简单、实用,适合于瀑布模型,易于为开发者掌握,特别适合于数据处理领域中的应用。缺点是:对于规模大、复杂的项目不太适应;难以解决软件重用,难于适应需求变化,难以解决维护问题。

面向对象方法以最稳定的对象与类系统作为考虑问题的出发点,通过不

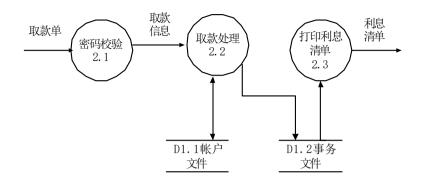
断反复、累增,逐步改进系统,从而更易获得符合用户需求、简单可靠、适应性强的系统。面向对象方法强调对象结构,而不是程序结构,从而解决了抽象和重用问题,成为当今的主流模式。

3. 答: 黑盒测试法把程序看作一个黑盒子,完全不考虑程序的内部结构和处理过程。它只检查程序功能是否能按照 SRS 规定正常使用,程序是否能适当地接收输入数据并产生正确的输出信息,又称为功能测试。白盒测试法: 把程序看成装在一个透明的白盒子里,测试者完全知道程序的结构和处理算法。这种方法按照程序内部的逻辑测试程序,检测程序中的主要执行通路是否都能按预定要求正确工作。又称为结构测试。4. 答: 模块化、抽象、逐步求精、信息隐藏和局部化、模块独立。

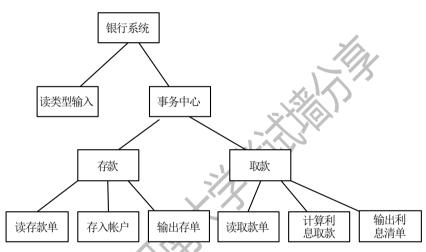
五、综合题(本题共2小题,共20分)



第2页 共3页



(2)



2. 无统一答案, 酌情给分。