

江南大学网络教育第一阶段练习题

考试科目：《软件工程》第 章至第 章（总分100分）

_____学习中心（教学点） 批次：_____ 层次：_____

专业：_____ 学号：_____ 身份证号：_____

姓名：_____ 得分：_____

一 单选题（共20题，总分值20分

，下列选项中有且仅有一个选项符合题目要求，请在答题卡上正确填涂。）

1. 需求分析中，开发人员要从用户那里解决的最重要的问题是（ ）（1 分）

A. 要让软件做什么

B. 要给该软件提供哪些信息

C. 要求软件工作效率怎样

D. 要让该软件具有何种结构

2. 技术可行性要研究的问题之一是（ ）（1 分）

A. 存在侵权否

B. 成本/效益问题

C. 运行方式可行否

D. 技术风险问题

3. 软件工程与计算机科学性质不同，软件工程着重于（ ）（1 分）

A. 理论研究

B. 原理探讨

C. 建造软件系统

D. 原理的理论

4. 作坊式小团体合作生产方式的时代是哪个时代？（ ）（1 分）

A. 程序设计

B. 软件生产自动化

C. 程序系统

D. 软件工程

5. SA方法是在软件开发过程中常用的方法。这个方法采用的基本手段是（ ）（1 分）

A. 分解与抽象

B. 分解与综合

C. 归纳与推导

D. 试探与回溯

6. SA方法用DFD描述（ ）（1 分）

A. 系统的控制流程

B. 系统的数据结构

C. 系统的基本加工

D. 系统的功能

7. SA方法是一种预先严格定义需求的方法，它在实施时强调的是分析对象的（ ）（1 分）

A. 控制流

B. 数据流

C. 程序流

D. 指令流

8. 数据流图（DFD）中的每个加工（处理）至少有（ ）（1 分）

A. 一个输入流或一个输出流

B. 一个输入流和一个输出流

C. 一个输入流 D. 一个输出流

9. 分层DFD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（ ）（1 分）

A. 细节 B. 输入与输出 C. 软件的作者 D. 绘制的时间

10. 项目开发计划这种文档是一种（ ）（1 分）

A. 技术性文档 B. 管理性文档 C. 需求分析文档 D. 设计文档

11. 可行性研究中，系统流程图用于描述（ ）（1 分）

A. 当前运行系统 B. 当前逻辑模型 C. 目标系统 D. 新系统

12. 纯收入是累计效益现在值与投资之（ ）（1 分）

A. 和 B. 差 C. 积 D. 商

13. 研究开发资源的有效性是进行什么研究的一方面？（ ）（1 分）

A. 技术可行性 B. 经济可行性 C. 社会可行性 D. 操作可行性

14. 可行性研究的目的是决定（ ）（1 分）

A. 开发项目 B. 项目值得开发否 C. 规划项目 D. 维护项目

15.

软件是“逐渐”开发出来的，开发出一部分，向用户展示一部分，可让用户及早看到部分软件，及早发现问题。该模型是（ ）（1 分）

A. 瀑布模型 B. 螺旋模型 C. 喷泉模型 D. 增量模型

16. 设银行年利率为*i*，现存入*P*元不计复利（单利），*n*年后本金利息为（ ）（1 分）

A. $p * (i+1) n$ B. $p * (i+1 n)$ C. $p * (1+i * n)$ D. $p * (1+i) * n$

17. 需求分析最终结果是产生（ ）（1 分）

A. 项目开发计划 B. 可行性分析报告 C. 需求规格说明书 D. 设计说明书

18. 可行性研究要进行的需求分析和设计应是（ ）（1 分）

A. 详细的 B. 全面的 C. 简化、压缩的 D. 彻底的

19. 个体手工劳动生产方式的时代是（ ）（1 分）

A. 程序设计 B. 软件生产自动化 C. 程序系统 D. 软件工程

20. 设银行年利率为*i*，现存入*p*元，*n*年后可得复利终值（本金利息）为（ ）（1 分）

A. $p * (1+i * n)$ B. $p * (i+1)n$ C. $p * (1+i) * n$ D. $p * (i+n)$

二 多选题（共5题，总分值10分

，下列选项中至少有2个或2个以上选项符合题目要求，请在答题卡上正确填涂。）

21.

为了开发出真正满足用户需求的软件产品，首先必须知道用户的需求，下面哪些选项是对软件系统的要求（ **CD** ）。 （2 分）

- A. 功能需求
- B. 社会需求
- C. 性能需求
- D. 可靠性和可用性需求

22.

开发一个软件时，需要判断原定的系统模型和目标是否现实，一般说来，至少应该从以下哪几个方面研究每种解法的可行性（ **A,C,D** ）。 （2 分）

- A. 技术可行性
- B. 社会可行性
- C. 经济可行性
- D. 操作可行性

23. 以下哪些模型是属于软件生命周期模型（ **A,B,C,D** ）。 （2 分）

- A. 瀑布模型
- B. 快速原型模型
- C. 增量模型
- D. 螺旋模型

24.

内聚标志着一个模块内各个元素之间彼此结合的紧密程度，它是信息隐藏和局部化概念的自然扩展，低内聚包括（ **A,D** ）。 （2 分）

- A. 偶然内聚
- B. 逻辑内聚
- C. 时间内聚
- D. 过程内聚

25. 形式化说明的优点有（ **ABD** ）。 （2 分）

- A. 简洁准确的描述物理现象，对象获动作的结果
- B. 可以在不同软件工程活动之间平滑的过度
- C. 操作难度低
- D. 它提供了高层确认的手段

三 判断题（共10题，总分值10分 正确的填涂“A”，错误的填涂“B”。）

26. 与用户有效地沟通以获取用户的真实需求时，面向数据流自下而上求精聚。（1分）（ **B** ）

27.

特征耦合即一个模块访问另一个模块的时候，彼此之间是通过数据参数来交换输入、输出信息的，这种耦合较为松散，模块间独立性较强。（1 分）（ B ）

28. 耦合是对一个软件结构内不同模块之间互联程度的度量。（1 分）（ A ）

29. 语句覆盖的含义是，选择足够多的测试数据，使被测试程序中的每个语句至少执行一次。（1 分）（ A ）

30.

传统方法学的优点是降低了软件产品的复杂性，提高了软件的可理解性，简化了软件的开发和维护工作，促进了软件重用。（1 分）（ B ）

31. Rational统一过程主要适用于大型的需求不断变化的复杂软件系统项目。（1 分）（ A ）

32.

软件过程是为了开发出高质量的软件产品所需完成的一系列任务的框架，但它并没有规定完成各项工作任务的工作步骤。（1 分）（ A ）

33.

逻辑内聚的含义是如果一个模块完成一组任务，这些任务彼此间即使有关系，关系也是很松散的。（1 分）（ B ）

34. 非形式化说明可能存在矛盾，二义性，含糊性，不完整性及抽象层次混乱等问题。（1 分）（ A ）

35.

瀑布模型软件生命周期的优点是它提供了一个模板，这个模板使得分析、设计、编码、测试和支持的方法可以在该模板下有一个共同的指导。虽然有不少缺陷但比在软件开发中随意的状态要好得多。（1 分）（ A ）

四 名词解释题（共6题 ， 总分值12分 ）

36. 软件工具 软件工具一般是指为了支持软件人员开发和维护活动而使用的软件。

37. 软件文档 软件文档是指有关计算机程序的功能、设计、编制、使用的字或图形资料。

38. 软件过程 软件过程是指软件生存周期中的一系列相关过程，包括3个时期8个阶段。

39.

软件工程 软件工程是指用工程的科学知识和技术原理来定义、开发、维护软件的一门计算机软件学科。

40. 软件危机 软件危机是指软件在开发和维护过程中所遇到的一系列严重问题与矛盾。

41.

生存周期 生存周期是指一个软件从提出开发要求开始直到该软件报废为止的整个时期。

五 综合题（共3题，总分值16分）

42.

某培训中心要研制一个计算机管理系统。它的业务是：将学员发来的信件收集分类后，按几种不同的情况处理。

①

如果是报名的，则将报名数据送给负责报名事务的职员，他们将查阅课程文件，检查该课程是否额满，然后在学生文件、课程文件上登记，并开出报告单交财务部门，财务人员开出发票给学生。

②

如果是想注销原来已选修的课程，则由注销人员在课程文件、学生文件和账目文件上做相应的修改，并给学生注销单。

③

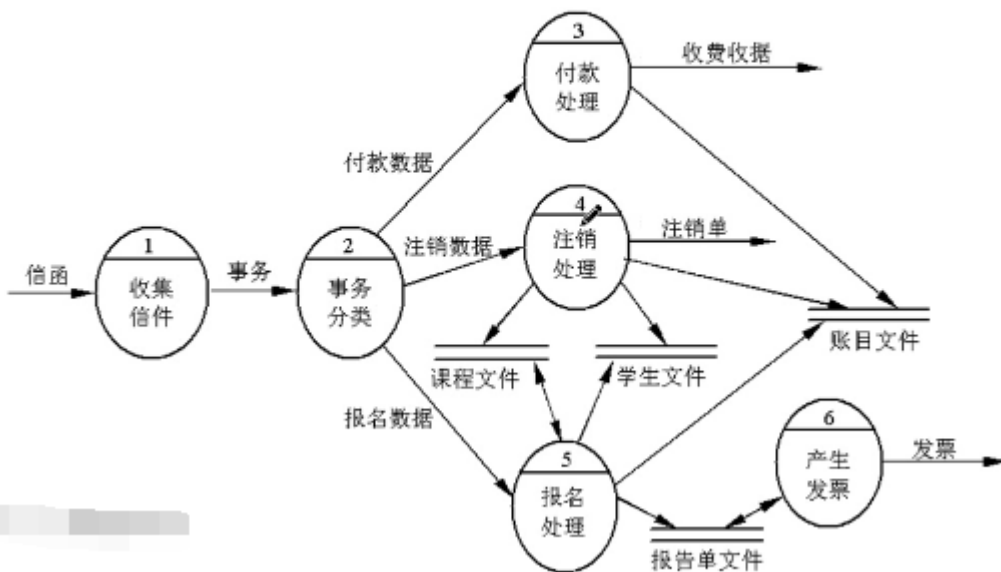
如果是付款的，则由财务人员在账目文件上登记，也给学生一张收费收据。就以上系统功能画出顶层和0层的DFD。

① 顶层 DFD:



其中：处理结果=[收费收据 | 发票 | 注销单]

② 0层 DFD:

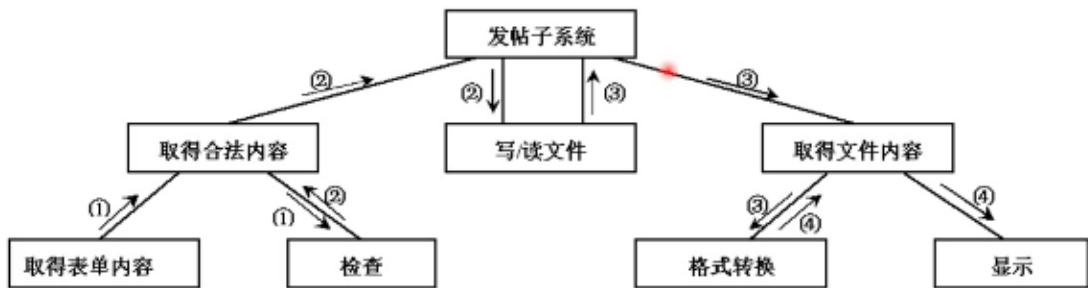


(6分) 43. 某网站发帖子系统有如下功能:

- ① 记录发帖内容: 访客在表单中输入文字, 系统进行检查, 无误后将内容存入文件;
- ② 显示帖子内容: 读出文件, 按一定格式显示在屏幕上。

请根据要求画出该系统的顶层和0层DFD。

软件结构图。



其中：① 原始内容 ② 合法内容 ③ 帖子内容 ④ 显示内容

(5 分) 44. 根据以下的问题陈述，画出系统的顶层和0层DFD。

某图书馆开发一个简化的图书借 / 还书系统，该系统要求实现下列功能：

(1) 图书维护

包括购进新书后，需要把该书的信息输入图书库(文件)中；办理图书证；日常图书维护；管理人员可以跟踪某一本图书的借 / 还情况等。

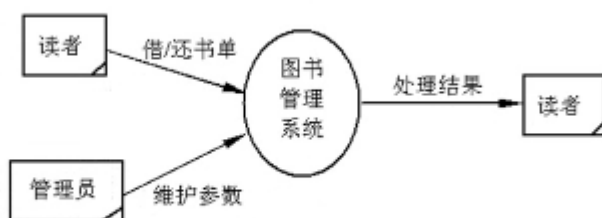
(2) 读者借书

读者凭图书证(书卡)借书。系统检查该读者所借图书是否超过限额数，若达到限额数，则拒绝借书，否则读者可以借书。

(3) 读者还书

读者凭图书证(书卡)还书。系统检查该读者所还图书是否超过期限，若超过期限，则进行罚款处理，否则读者可以借书。

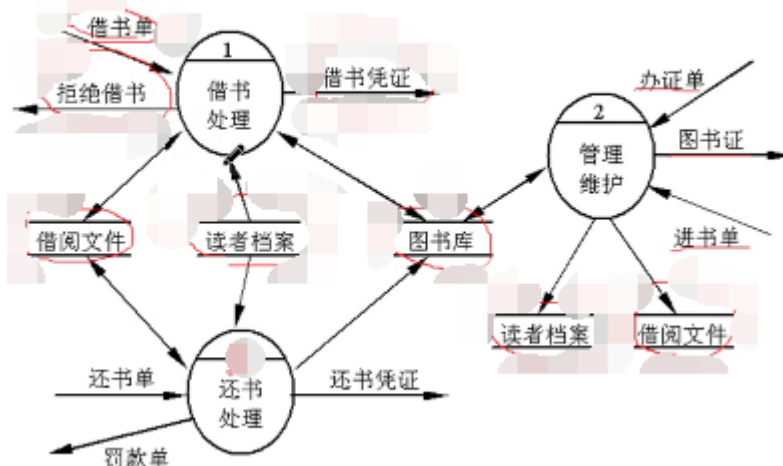
① 顶层 DFD:



其中：维护参数=[进书单 | 办证单]

处理结果=[借书凭证 | 还书凭证 | 图书证 | 罚款单]

② 0层 DFD:



六 简答题（共8题，总分值32分）

45. 简述软件的技术可行性。（4分）

软件的技术可行性是对要开发项目的功能、性能、限制条件进行分析，确定在现有的资源条件下，技术风险有多大，项目是否能实现。

46. 简述软件的社会可行性。（4分）

社会可行性主要研究待开发的项目是否存在任何侵犯、妨碍等责任问题，要开发项目的运行方式在用户组织内是否行得通，现有管理制度、人员素质、操作方式是否可行。

47. 简述可行性研究具体工作步骤。（4 分）

典型的可行性研究有下列步骤：

- ① 确定项目规模和目标
- ② 研究正在运行的系统
- ③ 建立新系统的高层逻辑模型
- ④ 导出和评价各种方案
- ⑤ 推荐可行的方案
- ⑥ 编写可行性研究报告

48. 简述软件危机产生的原因。（4 分）

软件危机产生的原因归纳起来有以下几个方面：

- ① 软件的规模越来越大，结构越来越复杂；
- ② 软件开发的管理困难而复杂；
- ③ 软件开发费用不断增加；
- ④ 软件开发技术落后；
- ⑤ 生产方式落后；

⑥ 开发工具落后，生产率提高缓慢。

49. 简述软件的经济可行性。（4 分）

经济可行性包括进行开发成本的估算以及了解取得效益的评估，确定要开发的项目是否值得投资开发。

50. 软件生产经历了哪几个时代？（4 分）

软件的生产至今经历了3个时代：

①（1946年—1959年）程序设计时代

②（1960年—1969年）程序系统时代

③（1970年—现在）软件工程时代。

51. 简述怎样计算投资回收期 and 纯收入。（4 分）

投资回收期就是使累计的经济效益等于最初的投资费用所需的时间。

项目纯收入的计算方法是在整个生存周期之内的累计经济效益（折合成现在值）与投资之差。

52. 简述系统流程图及其作用。（4 分）

系统流程图是描绘物理系统的传统工具，其作用是用图形符号来表示系统中的各个元素，表达了系统中各个元素之间的信息流动的情况。

江南大学网络教育第二阶段练习题

考试科目：《软件工程》第 章至第 章（总分100分）

_____学习中心（教学点） 批次：_____ 层次：_____

专业：_____ 学号：_____ 身份证号：_____

姓名：_____ 得分：_____

一 单选题（共20题，总分值20分

，下列选项中有且仅有一个选项符合题目要求，请在答题卡上正确填涂。）

1. 为了提高模块的独立性，模块内部最好是（D）（1分）

A. 逻辑内聚 B. 时间内聚 C. 功能内聚 D. 通信内聚

2. 模块独立性是软件模块化所提出的要求，衡量模块独立性的度量标准则是模块的（C）（1分）

A. 抽象和信息隐蔽 B. 局部化和封装化
C. 内聚性和耦合性 D. 激活机制和控制方法

3. 结构图中，不是其主要成分的是（C）（1分）

A. 模块 B. 模块间传递的数据
C. 模块内部数据 D. 模块的控制关系

4. JSP方法是一种面向什么的设计方法？（C）（1分）

A. 对象 B. 数据流 C. 数据结构 D. 控制结构

5. 下列内聚中内聚程度较低的是（B）（1分）

A. 顺序内聚 B. 时间内聚 C. 逻辑内聚 D. 功能内聚

6. 软件结构图中，模块框之间若有直线连接，表示它们之间存在着什么关系？（D）（1分）

- A. 调用 B. 组成 C. 链接 D. 顺序执行
7. Jackson图上下层之间的关系是 (B) (1 分)
- A. 调用关系 B. 组成关系 C. 继承关系 D. 嵌套关系
8. 属于软件设计的基本原理是 (C) (1 分)
- A. 数据流分析设计 B. 变换流分析设计 C. 事务流分析设计 D. 模块化
9. 设计软件结构一般不确定 (C) (1 分)
- A. 模块的功能 B. 模块的接口
C. 模块内的局部数据 D. 模块间的调用关系
10. 软件层次图的形态特征中能反映程序重用率的是 (C) (1 分)
- A. 深度 B. 宽度 C. 扇入 D. 扇出
11. Jackson方法实现从何导出程序结构? (A) (1 分)
- A. 数据结构 B. 软件模块层次结构
C. 系统流程图 D. 数据流图
12. 在详细设计阶段, 一种二维树型结构并可自动生成程序代码的描述工具是 (A) (1 分)
- A. PAD B. PDL C. IPO D. 判定树
13. 结构化概要设计方法是一种面向 (A) 的设计方法。 (1 分)
- A. 数据流 B. 数据结构 C. 数据库 D. 程序
14. 模块间耦合度最低的是 (D) 耦合。 (1 分)
- A. 公共耦合 B. 控制耦合 C. 内容耦合 D. 数据耦合
15. PDL是软件开发过程中用于哪个阶段的描述工具? (C) (1 分)
- A. 需求分析 B. 概要设计 C. 详细设计 D. 编程
16. 变换流的DFD由三部分组成, 不属于其中一部分的是 (A) (1 分)
- A. 事务中心 B. 变换中心 C. 输入流 D. 输出流
17. JSP方法根据输入输出的数据结构按一定的规则映射成软件的 (C) (1 分)
- A. 体系结构 B. 数据结构 C. 程序结构 D. 顺序结构
18. 划分模块时, 一个模块的 (A) (1 分)
- A. 作用范围应在其控制范围之内 B. 控制范围应在其作用范围之内
C. 作用范围与控制范围互不包含 D. 作用范围与控制范围不受任何限制
19. 为了提高模块的独立性, 模块之间最好是 (D) (1 分)

- A. 公共耦合 B. 控制耦合 C. 内容耦合 D. 数据耦合

20. 好的软件结构应该是 (B) (1 分)

- A. 高耦合、高内聚 B. 低耦合、高内聚 C. 高耦合、低内聚 D. 低耦合、低内聚

二 多选题 (共5题 , 总分值10分

, 下列选项中至少有2个或2个以上选项符合题目要求, 请在答题卡上正确填涂。)

21. 形式化说明的优点有 (ABD)。 (2 分)

- A. 简洁准确的描述物理现象, 对象获动作的结果
B. 可以在不同软件工程活动之间平滑的过度
C. 操作难度低
D. 它提供了高层确认的手段

22.

开发一个软件时, 需要判断原定的系统模型和目标是否现实, 一般说来, 至少应该从以下哪几个方面研究每种解法的可行性 (ACD)。 (2 分)

- A. 技术可行性 B. 社会可行性 C. 经济可行性 D. 操作可行性

23.

内聚标志着一个模块内各个元素之间彼此结合的紧密程度, 它是信息隐藏和局部化概念的自然扩展, 中内聚包括 (AD)。 (2 分)

- A. 过程内聚 B. 偶然内聚 C. 逻辑内聚 D. 通讯内聚

24. 以下哪些模型是属于软件生命周期模型 (ABCD)。 (2 分)

- A. 瀑布模型 B. 快速原型模型 C. 增量模型 D. 螺旋模型

25.

为了开发出真正满足用户需求的软件产品, 首先必须知道用户的需求, 下面哪些选项是对软件系统的要求 (CD)。 (2 分)

- A. 经济需求 B. 社会需求
C. 逆向需求 D. 可靠性和可用性需求

三 判断题 (共10题 , 总分值10分 正确的填涂“A”, 错误的填涂“B”。)

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/345120114131011201>