

班级_____ 学号_____ 姓名_____

软件工程作业二

一、选择题

- 1、在软件工程项目中，不随参与人数的增加而使软件的生产率增加的主要问题是()
A、工作阶段间的等待时间 B、生产原型的复杂性
C、参与人员所需的工作站数 D、参与人员之间的通信困难
- 2、SA 方法的基本思想是()
A、自底向上逐步抽象 B、自底向上逐步分解
C、自顶向下逐步分解 D、自顶向下逐步抽象
- 3、判定表和判定树是数据流图中用以描述加工的工具，它常描述的对象是()
A、逻辑判断 B、层次分解 C、操作条目 D、组合条件
- 4、软件需求说明书是软件需求分析阶段的重要文件，下述哪个(些)是其应包含的内容()
a、数据描述 b、功能描述 c、模块描述 d、性能描述
A、a B、c 和 d C、a, b 和 c D、a, b 和 d
- 5、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()关系。
A、调用 B、组成 C、链接 D、顺序执行
- 6、软件设计中一般将用到图形工具，下列哪种(些)可用作设计的图形工具()
a.结构图 b.实体联系图 c.IPO 图 d.层次图
A、a 和 b B、c 和 d C、a, c, d D、全部
- 7、与设计测试用例无关的文档是()。
A、项目开发计划 B、需求规格说明书 C 设计说明书 D、源程序
- 8、使用白箱测试方法时确定测试数据应根据(A)和指定的覆盖标准。
A、程序的内部逻辑 B、程序的复杂程度 C、使用说明书 D、程序的功能
- 9、软件部件的内部实现与外部可访问性的分离，是指软件的()。
A、继承性 B、共享性 C、封装性 D、抽象性
- 10、一个面向对象系统的体系结构通过它的成分对象和对象间的关系确定，与传统的面向数据流的结构化开发方法相比，它具有的优点是()。
A、设计稳定 B、变换分析 C、事务分析 D、模块独立性
- 11、任何项目都必须精心做好项目管理工作，最常用的计划管理工具是()
A、数据流程图 B、程序结构图 C、因果图 D、PERT 图
- 12、软件工程方法学的目的是：使软件生产规范化和工程化，而软件工程方法得以实施的主要保证是()
A、硬件环境 B、软件开发的环境
C、软件开发工具和软件开发的环境 D、开发人员的素质
- 13、软件开发中常采用的结构化生命周期方法，由于其特征而一般称其为()
A、瀑布模型 B、对象模型 C、螺旋模型 D、层次模型
- 14、对于分层的 DFD，父图与子图的平衡指子图的输入、输出数据流同父图相应加工的输入、输出数据流()。
A、必须一致 B、数目必须相等 C、名字必须相同 D、数目必须不等
- 15、软件需求分析阶段的工作，可以分为四个方面：对问题的识别、分析与综合、编写需求分析文档以及()
A、软件的总结 B、需求分析评审 C、阶段性报告 D、以上答案都不正确
- 16、在结构化分析方法中，用以表达系统内数据的运动情况的工具有()
A、数据流图 B、数据字典 C、结构化语言 D、判定表与判定树

- 17、为了提高模块的独立性，模块内部最好是()。
- A、逻辑内聚 B、时间内聚 C、功能内聚 D、通信内聚
- 18、面向数据流的设计方法把()映射成软件结构。
- A、数据流 B、模块化 C、控制结构 D、信息流
- 19、软件结构使用的图形工具，一般采用()图。
- A、DFD B、PAD C、SC D、ER
- 20、在面向数据流的软件设计方法中，一般将信息流分为()
- A、变换流和事务流 B、变换流和控制流
C、事务流和控制流 D、数据流和控制流

二、判断题

- 1、缺乏有力的方法学的指导和有效的开发工具的支持，这往往是产生软件危机的原因之一。()
- 2、快速原型技术适用于软件产品要求大量的用户交互、或产生大量的可视输出、或设计一些复杂的算法等场合。()
- 3、流程图也称为程序（框图）是最常用的一种表示法。()
- 4、面向数据设计方法一般都包括下列任务：确定数据结构特征；用顺序、选择和重复三种基本形式表示数据等步骤。()
- 5、理想的人机界面应针对具有典型个性的特定的一类用户设计。()
- 6、数据输入的一般准则中包括尽量（增加）用户输入的动作。()
- 7、用穷举测试是较现实的测试方法。()
- 8、编码时应尽可能使用全局变量()
- 9、重视程序结构的设计，能使程序具有较好的层次结构()
- 10、纠错性维护是改正运行期间发现的潜伏错误。()

三、名词解释

- 1、抽象。
- 2、信息隐蔽。
- 3、模块独立性。
- 4、内聚与耦合。

四、设计题

- 1、银行存款业务如下：客户到银行柜台存款时，首先填写存款单（包括帐号、姓名、存款金额、存款类型），如果还没有开户，则需要先开户，填写开户单（包括姓名、身份证号、

地址、电话、是否留密码)。填写完存款单或开户单后,交给营业员,营业员将存款单或开户单信息输入计算机,系统记录开户信息或存款单信息,如果是开户并选择留密码,则需要客户输入密码。最后印出开户单或存款单给用户。请画出银行存款业务的分层数据流图(至少画出两层)。

2、假设某航空公司规定,乘客可以免费托运行李的重量不超过 30 公斤。当行李的重量超出 30 公斤时,对一般舱的国内乘客超重部分每公斤收费 4 元,对头等舱的国内乘客超重部分每公斤收费 6 元。对国外乘客 超重部分每公斤收费比国内乘客多一倍,对残疾乘客超重部分每公斤收费比正常乘客少一半。试画出相应判定表。

3、有下列伪码程序:

```
START
    INPUT (M,N)
    IF M>=10
        THEN X=10
        ELSE X=1
    ENDIF
    IF N>=20
        THEN Y=20
        ELSE Y=2
    ENDIF
    PRINT(X,Y)
STOP
```

设计该程序的语句覆盖和路径覆盖测试用例。

五、论述题

请论述软件测试过程的概念, 主要过程及特点