

软件工程基础

一. 选择题

1. 软件需求分析阶段的工作 ,可以分为 4 个方面 :需求获取 ,需求分析 ,编写需求规格说明书以及 (B)

- A). 用户
- B). 需求审评
- C). 总结
- D). 都不正确

2. 在原型法中称 (A) 为用户 /设计者 ,开发人员根据用户需求不断修改原型 ,直到满足用户要求为止。

- A). 用户
- B). 开发人员
- C). 系统分析员
- D). 程序员

3. 下面不属于软件工程的 3 个要素是 (D)

- A). 工具
- B). 过程
- C). 方法
- D). 环境

4 检查软件产品是否符合需求定义的过程称为 (A)

- A). 确认测试
- B). 集成测试
- C). 验证测试
- D). 验收测试

5.数据存储和数据流都是 (D), 仅仅是所处的状态不同。

- A). 分析结果
- B). 事件
- C). 动作
- D). 数据

6. 数据流图和 (C) 共同组成系统的逻辑模型。

- A). HIPO 图
- B). PD)L
- C). 数据字典
- D). 层次图

7. 数据元素组成数据的方式的基本类型 (D)

- A). 顺序
- B). 选择
- C). 循环
- D). 以上全部

8. 数据流图用于抽象描述一个软件的逻辑模型 ,数据流图由一些特定的图符构成。 下列图符名标识的图符不属于数据流图合法图符的是 (A)。

- A). 控制流
- B). 加工
- C). 数据存储
- D). 源和潭

9. 结构化分析方法就是面向 (B) 的自顶向下逐步求精进行需求分析的方法。

- A). 目标
- B). 数据流
- C). 功能
- D). 对象

10. 通过 (B) 可以完成数据流图的细化。

- A). 结构分解
- B). 功能分解
- C). 数据分解
- D). 系统分解

11. 下面不属于软件工程原则的是 (C)

- A). 抽象
- B). 模块化
- C). 自底向上
- D). 信息隐蔽

12. (D) 是数据说明、 可执行语句等程序对象的集合 ,它是单独命名的而且可以通过名字来访问。

- A). 模块化
- B). 抽象
- C). 精化
- D). 模块

13. (C) 是指让一些关系密切的软件元素在物理上彼此靠近。

- A). 信息隐蔽
- B). 内聚
- C). 局部化
- D). 模块独立

14. 面向数据流的设计方法把 (D) 映射成软件结构。

- A). 数据流
- B). 系统结构
- C). 控制结构
- D). 信息流

15. 程序流程图 (PDF) 中的箭头代表的是

(B)。

- A). 数据流
- B). 控制流
- C). 调用关系
- D). 组成关系

16. 在进行软件结构设计时应该遵循的最主要的原理是 (C)

- A). 抽象
- B). 模块化
- C). 模块独立
- D). 信息隐蔽

17. 在结构化方法中 ,软件功能分解属于软件开发中的 (C)阶段。

- A). 详细设计
- B). 需求分析
- C). 总体设计
- D). 编程调试

18. 在测试中 ,下列说法错误的是 (B)

- A). 测试是为了发现程序中的错误而执行程序的过程
- B). 测试是为了表明程序的正确性
- C). 好的测试方案是极可能发现迄今为止尚未发现的错误的测试方案
- D). 成功的测试是发现了至今为止尚未发现的错误的测试

19. 下列工具中为需求分析常用工具是 (D)

- A). PA)D)
- B). PFD)
- C). N-S
- D). D)FD)

20 软件调试的目的是 (B)

- A). 发现错误
- B). 改正错误
- C). 改善软件的性能
- D). 挖掘软件的潜能

21. 软件工程师一种 (B) 分阶段实现的软件程序开发的方法。

- A). 自底向上
- B). 自顶向下
- C). 逐步求精
- D). 面向数据流

22. 通过 (B) 机制 ,各种软件工具用统一的数据接口规范存取环境信息库的的信息。

- A). 软件工具箱

B). 环境集成

C). 软件管理和软件支持工具

D). 软件开发环境

23. 在软件生命周期法中 ,用户的参与主要在 (A) 。

- A). 软件定义期
- B). 软件开发期
- C). 软件维护期
- D). 整个软件生命周期过程中

24. 软件定义期问题定义阶段涉及的人员有 (D) 。

- A). 用户、使用部门负责人
- B). 软件开发人员、用户、使用部门负责人
- C). 系统分析员、软件开发人员
- D). 系统分析员、软件开发人员、用户、使用部门负责人

25. 软件详细设计主要采用的方法是 (A) 。

- A). 结构化程序设计
- B). 模型设计
- C). 结构化设计
- D). 流程图设计

26. (C)应考虑对模块相联和资源共享问题进行描述和制约。

- A). 系统设计
- B). 详细设计
- C). 接口控制
- D). 结构化编辑工具

27. (A) 是程序中的一个能逻辑分开的部分 ,也就是离散的程序单位。

- A). 模块
- B). 复合语句
- C). 循环结构
- D). 数据块

28. 软件开发的原型化方法是一种动态定义软件需求的方法 ,下述条件中 ,(A) 是实施原型化方法所必需的。

成熟的原型化人员

快速的成型工具

需求了解的正确性

- A). 和
- B). 和
- C). 、 和
- D).

29. 判定树和判定表示用于描述结构化分

析方法中的 (B) 环节的工具。

- A). 功能说明
- B). 数据加工
- C). 流程描述
- D). 性能说明

30. 概要设计的结果是提供一份 (A)。

- A). 模块说明书
- B). 框图
- C). 程序
- D). 数据流图

31. 模块本身的内聚是模块独立性的主要性度量因素之一。在 7 类内聚中,具有最强内聚的一类是 (D)。

- A). 顺序性内聚
- B). 过程性内聚
- C). 逻辑性内聚
- D). 功能性内聚

32. 计算机软件 (A)。

- A). 计算机系统的组成部分
- B). 不能作为商品参与交易
- C). 是在计算机硬件设备生产过程中生产出来的
- D). 只存在于计算机系统工作时

33. 数据字典是对数据定义信息的集合,它所定义的对象都包含在 (A)。

- A). 数据流图
- B). 程序框图
- C). 软件结构
- D). 方框图

34. 程序流程图是一种传统的程序设计表示工具,有其优点和缺点,使用该工具是应注意 (C)。

- A). 支持逐步求精
- B). 考虑控制流程
- C). 遵守结构化设计原则
- D). 数据结构表示

35. 软件设计中设计复审是和设计本身一样重要的环节,其主要目的和作用是 (B)。

- A). 减少测试工作量
- B). 减免后期付出高代价
- C). 保证软件质量
- D). 缩短软件开发周期

36. 软件开发的结构化分析方法,常用的描述软件功能需求的工具是 (C)。

- A). 业务流程图、处理说明
- B). 软件流程图、模块说明
- C). 数据流程图、数据字典
- D). 系统流程图、程序编码

37. 软件开发的结构化设计方法,全面指导模块化分的最重要的原则应该是 (C)。

- A). 模块高内聚
- B). 模块低耦合
- C). 模块独立性
- D). 程序模块化

38. 面向数据流的软件设计方法,一般是把数据流图中得数据流化分为 (B) 两种流,再将数据流图映射为软件结构。

- A). 数据流与事务流
- B). 交换流和事务流
- C). 信息流与控制流
- D). 交换流和数据流

39. 软件设计中,可应用于详细设计的工具有 (A)。

- A). 程序流程图、PAD、方框图和伪码
- B). 数据流程图、PAD、结构图和伪码
- C). 业务流程图、N-S 图和伪码
- D). 数据流程图、PAD、N-S 图和伪码

40. 软件工程方法的提出起源于软件危机,而其目的应该是最终解决软件的 (D) 问题。

- A). 产生危机
- B). 质量保证
- C). 开发效率
- D). 生产工程化

41. 软件开发的结构生命周期法的基本假定是认为软件需求能做到 (C)。

- A). 严格定义
- B). 初步定义
- C). 早期冻结
- D). 动态改变

42. 软件工程的结构化分析方法强调的是分析开发对象的 (C)。

- A). 数据流
- B). 控制流
- C). 时间限制
- D). 进程通信

43. 瀑布模型将软件生命周期归纳为几个时期,即计划期、开发期和运行期。下列 (D) 不属于开发期内的工作。

- A). 总体设计
- B). 详细设计
- C). 程序设计
- D). 维护

44. 软件开发的可行性研究 ,一般涉及经济、技术和操作的可能性 ,而进行可行性研究的基本依据则是用户提出的软件 (B)。

- A). 系统质量
- B). 系统目标
- C). 系统功能
- D). 系统性能

45. 软件可行性分析是着重确定系统的目标和规模。对功能、性能以及约束条件的分析应属于下列之中的 (B) 任务。

- A). 分析
- B). 估价
- C). 制定制度
- D). 进度分配

46. 软件可行性分析是着重确定系统的目标和规模。对功能、性能以及约束条件的分析应属于下列之中的 (A)。

- A). 经济可行性分析
- B). 技术可行性分析
- C). 操作可行性分析
- D). 开发可行性分析

47. 结构化方法将软件生命周期分为计划、开发和运行 3 个时期 ,下列任务中 (B) 属于计划时期的任务。

- A). 需求分析
- B). 问题定义
- C). 总体设计
- D). 编码

48. 耦合是软件各个模块间连接的一种度量。一组模块都访问同一数据结构应属于 (B) 方式。

- A). 内容耦合
- B). 公共耦合
- C). 外部耦合
- D). 控制耦合

49. 内聚是从功能角度来度量模块内的联系,按照特定次序执行元素的模块属于 (C) 方式。

- A). 逻辑内聚
- B). 时间内聚

- C). 过程内聚
- D). 顺序内聚

50. 软件测试基本方法中 ,下列 (D) 不用测试实例。

- A). 白盒测试法
- B). 动态测试法
- C). 黑盒测试法
- D). 静态测试法

51. 软件管理中 ,需要对软件进行配置 ,各阶段文档的管理属于 (D)。

- A). 组织管理
- B). 资源管理
- C). 计划管理
- D). 版本管理

52. 软件开发的结构化方法中 ,常用数据字典技术 ,其中数据加工是其组成内容之一 ,下述方法 (D) 是常采用编写加工说明的方法。

- 结构化语言
- 判定树
- 判定表

- A).
- B).
- C). 、
- D).. 都是

53. 软件工程方法的产生源于软件危机 ,下列 (A) 是产生软件危机的内在原因。

- 软件的复杂性
- 软件维护困难
- 软件成本太高
- 软件质量难保证

- A).
- B).
- C). 、
- D). 、

54. 在软件工程实施中 ,产生软件生命周期的概念是由 (A)。

- A). 方法论所决定的
- B). 开发技术划分
- C). 软件开发规律
- D). 软件工程管理

55. 结构化软件开发期将软件开发划分为 3 个阶段 ,其中关键的是 (B)。

- A). 编码的正确性

- B). 需求的准确性
- C). 测试的严格性
- D). 设计的科学性

56. 在结构化方法的软件需求定义中 ,可采用分析工具来辅助完成。下列工具中 ,(D) 是常用的工具。

数据流图 结构图 数据字典 判定表

- A). 、
- B). 、
- C). 、 、
- D). 、 、

57. 软件工程的结构化分析方法具有自身的特征 ,下列可选内容中 ,(B) 不具有其特征。

- A). 书写大量文档
- B). 详细的界面表示 C). 对数据流进行分析
- D). 冻结应用需求

58. 详细设计是软件总体设计滞后的工作。下列可选内容中 ,(C) 不属于详细设计内容。

- A). 算法设计
- B). 模块设计
- C). 屏幕设计
- D). 功能设计

59. 软件评审时保证软件质量的重要措施 ,它是对软件开发阶段成果的复审。 下列 (A) 是复审的必须内容。

需求复审 总体设计复审 详细设计复审 程序复审

- A). 、 、
- B). 、 、
- C). 、 、
- D) 全部

60. 提高软件的可维护性可采取很多措施 ,下列 (A) 不在措施之列。

- A). 提供没有错误的程序
- B). 建立质量保证制度
- C). 改进程序文档质量
- D). 明确软件质量标准

61. 在软件开发过程中 ,软件结构设计是描述(B)。

- A). 数据存储结构
- B). 软件模块体系

- C). 软件结构测试
- D). 软件控制过程

二. 填空题

1 软件质量与产品运行特性为 ,健壮性 ,效率,安全性 ,可用性 ,风险性和可靠性 .

2 软件工程的目的是成功地建造大型的软件系统 ,主要内容是软件开发技术和软件工程管理两方面

3 软件开发方法的主要目的是克服软件手工生产 ,使软件开发能进入工程化和规范化的环境

4 软件工程学中除重视软件开发技术的研究外 ,另一重要组成内容是软件的工程管理 .

5 瀑布模型把软件生命周期划分为软件定义,软件开发 ,与运行与维修 3 个阶段 ,而没个阶段又可分为若干个小更小的阶段 .

6 软件文档是软件工程实施中的重要成分 ,它不仅是软件开发的各阶段的重要依据 ,而且也是影响软件的可维护性 .

7 文档是软件开发人员 ,维护人员 ,用户 ,以及计算机之间的桥梁 .

8 在软件生命周期的各个阶段都会产生一系列的文件 ,如手册 ,数据和程序等 ,他们总称为软件配置

9 软件工程开发的可行性研究是决定软件项目是否继续开发的关键 ,而可行性研究的结论主要是关于软件系统目标

10. 软件计划是软件开发的早期和重要阶段 ,此阶段要求交互和配合的是分析人员和用户人员

11. 可行性研究的目的是要用最小的代价 ,在尽可能段的时间内确定软件项目的可行性

12. 从可行性研究从技术可行性经济可行性,和社会可行性 3 各方面进行论证 .

13 软件成本 — 效益分析的目的是从经济的角度评价软件项目的开发是否可行 .

14. 在可行性研究中 ,要用软件的描述工具画出现行系统流程图 ,它反映了现行系统的基本功能和处理流程 .

15. 流程系统图表达了系统中各个元素之间信息的流动情况 .

16 需求分析阶段需要编写的文档有 :需求

规格说明书 , 初步用户使用手册和确认测试计划 .

17. 软件计划包括总体设计 (或概要设计) 和详细设计两个阶段 .

18. 软件概要设计的成果是软件设计说明书.

19. 软件的详细设计 , 也称模块设计 . 它要求设计人员为每一个程序模块确定所使用的算法 , 数据结构 , 接口细节和输入 , 输出数据等.

20. 结构化分析方法是面向数据流进行分析的方法 .

21. 在软件开发的结构化方法中 , 构成系统逻辑模型的是数据流和数据字典 .

22. 数据流图是描述数据在软件中流动和被处理的过程 , 是软件模型的一种图示 , 它一般包括 4 种图形符号 : 变换 / 加工 , 外部实体 , 数据流向和数据储存 .

23. 判定表是一种用以描述软件加工时组合条件的一种图示方法 , 一般它由条件和条件项目以及操作部和操作组成 .

24. 数据字典有 4 类条目 , 它们是数据项 , 数据流 , 数据储存和基本加工 .

25. 数据流图采用 4 种符号表示数据储存 , 数据源点和终点 , 数据流向和数据加工 .

26. 面向数据流的软件设计中 , 一般是把数据流图的数据流划分为变换流和事物流

27. 结构化分析方法用于加工逻辑的工具具有结构化语言、判定表、判定树共三种工具。

28. 在软件研制过程中 , CASE 是指计算机辅助软件工程。

29. 计算机辅助软件工程 (CASE) 的目标是实现软件开发各个阶段的自动化。

30. PAD 是一种详细设计工具。

31. 模块的独立性可以通过软件的耦合性和内聚性这两个指标来衡量。

32. 软件模块独立性的两个定性度量标准是内聚性和耦合性。

33. 为了便于软件模块的维护和测试 , 模块的接口应当简单。

34. 在白盒法测试中 , 对程序的语句逻辑有 6 种覆盖技术 , 其中发现错误能力最强的技术是

路径覆盖技术。

35. 若有一个计算类型程序 , 它的输入量只有一个 X , 其范围是 $[-1.0, 1.0]$ 。现在输入的角度考虑设计一组测试该程序的测试用例为 $-1.001, -1.0, 1.0, 1.001$, 设计这组测试的方法是边界值分析法。

36. 软件测试中路径覆盖测试是整个测试的基础 , 它是对软件的结构进行测试。

37. 软件工程的提出起源于软件危机 , 其目的是最终解决软件的生产工程化。

38. 回归测试是校正性维护中最常运用的方法。

39. 软件复审时 , 其主要的复审对象是软件文档。

40. 软件项目开发计划属于管理文档。

3.8 同步练习

一、选择题

1. 软件危机通常是指在计算机软件开发和维护中所产生的一系列严重的问题 , 这些问题中相对次要的因素是 ()

- A) 软件功能
- B) 文档质量
- C) 开发效率
- D) 软件性能

2. 以下 () 不是软件危机的表现形式。

- A) 开发的软件不满足用户的需要
- B) 开发的软件可维护性差
- C) 开发的软件价格便宜
- D) 开发的软件可靠性差

3. 软件危机是软件产业化过程中出现的一种现象 , 下述现象 :

- . 软件需求增长难以满足
- . 软件开发成本提高
- . 软件开发进度难以控制
- . 软件质量不易保证

() 是其主要表现。

- A) , 和
- B) 和
- C) 全部
- D) , 和

4. 比较成熟的软件开发方法是 ()

- A) 面向数据库的方法
- B) 软件工程的开发方法
- C) 结构化的程序设计方法

D)面向对象的开发方法

5.软件工程的目的是 ()。

A) 建造大型的软件系统

B)软件开发的理论研究

C)软件的质量的保证

D)研究软件开发的原理

6.软件工程的出现主要是由于 ()。

A) 程序设计方法学的影响

B)其它工程科学的影响

C)软件危机的出现

D)计算机的发展

7.软件工程学一般包含软件开发技术和软件工程管理两方面的内容 ,下述 ()是属于软件开发技术的内容。

.软件开发方法学

.软件工程环境

.软件工程经济学

A)

B)

C) 和

D) 和

8.软件工程学一般应包括 :软件开发技术和软件工程管理两部分内容 ,下述 ()是软件工程管理的内容。

.人员组织

.进度安排

.质量保证

.成本核算

A) 和

B) 和

C) 和

D)都是

9 软件工程学中除重视软件开发的研究外 ,另一重要组成内容是软件的 ()。

A)工程管理

B)成本核算

C)人员培训

D)工具开发

10 软件工程学涉及到软件开发技术和工程管理两方面的内容 ,下述内容中 ()不属于开发

技术的范畴 .

A)软件开发方法

B)软件开发工具

C)软件工程环境

D)软件工程经济

11 软件文档是软件工程实施当中的重要成分 ,她不仅是软件开发各阶段的重要依据而且也影响软件的 ()。

A) 可理解性

B)可维护性

C)可扩展性

D)可移植性

12 在软件工程中 ,高质量的文档标准是完整性、一致性和 ()。

A) 统一性

B)安全性

C)无二义性

D)组合性

13 软件生命周期一般可以分为两个重要阶段 ,它们分别是 ()。

A) 分析和设计

B)开发和运行

C)编码和测试

D)规划和设计

14 软件生命周期一般包括 :软件开发期和软件运行期 ,下述 ()不是软件开发期所包含的内容 .

A) 需求分析

B)结构设计

C)程序编制

D)性能优化

15 在瀑布模型中 ,将软件开发划分为若干个时期 ,软件项目的可行性研究一般被归属于 ()。

A) 维护时期

B)计划时期

C)运行时期

D)开发时期

16 软件工程的结构花生命周期方法 ,通常将软件生命周期划分为计划、开发和运行三个周

期,下述 ()工作应属于软件开发期的内容 .

I 需求分析

II 可行性研究

III 总体设计

A) 只有 I

B) I 和 II

C) I 和 III

D) 全部

17()的目的在于用最小的代价确定在问题定义阶段所确定的系统的目标和规模是否实现,所确定的问题是否可以解决,系统方案是否可以接受。

A) 可行性研究

B) 需求分析

C) 系统设计

D) 软件计划

18 软件计划是软件开发的早期和重要阶段,此阶段要求交互和配合的是 ()。

A) 设计人员和用户

B) 分析人员和用户

C) 分析人员和设计人员

D) 编码人员和用户

19 软件计划的目的是提供一个框架,使主管人员对项目能在短期内进行合理的估价,下述 ()

不属于计划期的内容。

A) 资源需求

B) 成本估算

C) 项目进度

D) 功能需求

20 软件可行性一般不考虑 ()。

A) 是否有足够的人员和相关的技术来支持系统开发

B) 待开发的软件是否有质量问题

C) 待开发的软件是否有市场,经济上是否合算

D) 是否有足够的工具和相关的技术来支持系统开发

21 软件工程开发的可行性研究是软件项目是否继续开发的关键,而可行性研究的结论主要相关于 ()。

A) 软件系统目标

B) 软件的性能

C) 软件的功能

D) 软件的质量

22 可行性分析是软件开发计划阶段的重

要环节,下述结论 ()

I 可行

II 不可行

III 改变目标

IV 追加条件

分析后可能出现的情况是 ()。

A) I 和 II

B) II 和 III

C) I 和 II 和 III

D) 全部

23 下列所述不是软件的组成的是 ()。

A) 程序

B) 数据

C) 界面

D) 文档

24 软件开发的需求活动,其主要任务是 ()。

A) 给出软件解决方案

B) 定义需求并建立系统模型

C) 定义模块算法

D) 给出系统模块结构

25 软件按照设计的要求,在规定时间内和条件下达到不出故障、持续运行的要求的质量特性

称为 ()。

A) 可靠性

B) 可用性

C) 正确性

D) 完整性

26 软件需求说明书中包括多方面的内容,下述 ()不是软件说明书中应包括的内容。

A) 数据描述

B) 功能描述

C) 性能描述

D) 结构描述

27 软件需求分析阶段建立原型的主要目的是 ()。

A) 确定系统的功能和性能要求

B) 确定系统的性能要求

C) 确定系统是否满足用户要求

D) 确定系统是否开发人员需要

28 数据需求说明书的编制处于 ()阶段。

A) 需求分析

B) 可行性研究

C) 需求分析和总体设计

D)可行性研究和需求分析

29 需求分析是由分析人员经了解用户的需求,认真仔细的调研、分析,最终应建立目标系统的逻辑模型并写出 ().

A) 模块说明书

B)需求规格说明书

C)项目开发设计

D)合同文档

30 软件设计是一个把 ()转换为软件表示的过程 .

A) 代码设计

B)软件需求

C)详细设计

D)系统分析

31 软件设计是软件需求分析的继续 ,下述内容

I 软件结构

II 软件过程

III 软件模块

IV 程序风格

()是软件设计阶段所应包含的 .

A) I

B)I 和 II

C)I 和 II 和 III

D)全部

32 软件需求阶段要解决的问题是 ().

A) 软件做什么

B)软件提供哪些信息

C)软件采用什么结构

D)软件怎样做

33 下面说法不正确的是 ().

A) 流程图不易表示数据结构

B)流程图容易造成非结构化的程序结构

C)流程图支持逐步求精

D)流程图描述的是程序的逻辑结构

34 软件结构图能描述软件系统的总体结构,它应在软件开发的 ()阶段提出 .

A) 需求分析

B)总统设计

C)详细设计

D)代码编写

35.软件的 ()设计有称为总体结构设计 ,其主要任务是建立软件的总体结构。

A) 概要

B) 抽象

C) 逻辑

D) 规划

36.下列所述不是软件的特点的是 ().

A) 软件是有形的

B) 软件不存在磨损和消耗问题

C) 软件开发成本高

D) 软件没有明显的制作过程

37.软件生产发展经历了程序设计时代、 ()和软件工程时代。

A) 结构化设计时代

B) 面向对象设计时代

C) 程序系统时代

D) 集体开发时代

38.软件的结构化设计 (SD)) 方法中 ,一般分为总体设计和详细设计两个阶段 ,其中总体设计主要是要建立 ()。

A) 软件结构

B) 软件流程

C) 软件模型

D) 软件模块

39.软件需求分析一般应确定得是用户对软件的 ()。

A) 功能需求

B) 非功能需求

C) 性能需求

D) 功能需求和非功能需求

40.软件设计中的软件过程主要描述 ()

A) 模块间的关系

B) 模块操作细节

C) 模块控制方法

D) 模块类型

41.软件工程过程包括 4 种基本活动 ,下列所述不属于软件工程过程的 4 个基本活动得是 ()

A) 软件规格说明

B) 软件测试

C) 软件开发

D) 软件演进

42.软件详细设计阶段的任务是 ()

A) 确定程序文件名

B) 确定模块的算法

C) 确定变量名

D) 确定使用的语言

43.软件详细设计阶段属于软件生命周期的()阶段。

- A)需求分析
- B)软件设计
- C)编码
- D)软件维护

44.软件开发的生命周期方法中 ,对模块的具体功能进行描述得是 ()

- A)需求分析
- B)概要设计
- C)详细设计
- D)编码设计

45.瀑布模型把软件生命周期划分为软件定义、软件开发与 ()3 个阶段 ,而每一个阶段又可细分为若干个更小的阶段。

- A)详细设计
- B)可行性分析
- C)运行及维护
- D)测试与排错

46.结构化分析 (SA)是软件开发需求分析阶段所使用的方法 ,不是 SA 所使用的工具。

- A)DFD 图
- B)PAD 图
- C 结构化语言
- D)判断树

47.结构化分析方法以数据流图、 ()和加工说明等描述工具 ,即用直观的图和简洁的语言来描述软件系统模型。

- A)DFD 图
- B)PAD 图
- C)HIPO 图
- D)数据字典

48.结构化分析方法以数据流图、 ()和加工说明等描述工具 ,即用直观的图和简洁的语言描述软件系统模型。

- A)效率
- B)速度
- C)可读性
- D)大小

49.结构化设计方法在软件开发中用于 ()。

- A)概要设计
- B)程序设计
- C)详细设计

D 可靠性分析

50.结构化程序设计的一种基本方法是 ()

- A)筛选法
- B)递归法
- C)迭代法
- D)逐步求精法

51.()既可以用于模块开发阶段 ,也可用于算法实现的详细设计阶段。

- A)流程图
- B)数据流图
- C)结构图
- D)SC 图

52.PAD(problem Analysis Diagram) 图是一种()工具。

- A)系统描述
- B)详细设计
- C)测试
- D)编程辅助

53.下列关于软件设计准则的描述 ,错误的是()。

- A)提高模块的独立性
- B)深度、宽度、扇出和扇入适当
- C)使模块的作用域在该模块的控制域外
- D)设计成单入口、单出口的模块

54.结构化程序从理论上可以不使用 ()语句。当然程序是否使用该语句是无关紧要的,重要的是程序的结构是否严谨、清晰。

- A)AND
- B)IF
- C)FOTO
- D)STOP

55.能反映出软件结构的是 ()。

- A)数据流图
- B)判断树
- C)判断表
- D)软件程序结构图

56.复杂的数据流图 ()。

- A)只有变换型
- B)只有事务型
- C)无规律
- D)既有变换型又有事务型

57.软件开发的结构化分析方法 ,常用的描述软件功能需求的工具有 ()。

- A)业务流程图 ,数据字典

B)软件流程图 ,模块说明

C)数据流程 ,数据字典

D)系统流程图 ,程序编码

58.数据流图的正确性是保证软件逻辑模型正确性的基础 ,与上述问题相关性的内容是 ()。

A)数据守恒

B)均匀分解

C)文件操作

D)图形层数

59.分层数据流图是一种比较严格又易于理解的描述方式 ,它的顶层描绘了系统的 ()

A)总貌

B)细节

C)抽象

D)软件的作用

60.数据流图中 ,当数据流向或流自文件时,()。

A)数据流要命名 ,文件不必命名

B)数据流不必命名 ,有文件名就足够了

C)数据流和文件均要命名 ,因为流出和流进的数据流是不同的

D)数据流和文件均不用命名 ,通过加工可自然反映出

61.数据流图 (DFD) 是用于描述结构化方法中 () 工作阶段的工具。

A)可行性分析

B)需求分析

C)详细设计

D)程序编码

62.数据字典 (DD) 是定义 ()描述工具中的数据的工具。

A)数据流图

B)系统流程图

C)程序流程图

D)软件结构图

63.数据字典用于描述 ()的具体含义时对处理中每个数据严格定义以保证数据在系统中的一致性。

A)数据流

B)数据流图

C)数据

D)变换

64.用方框图作为详细设计工具时 ,将用到

工具 --- 数据盒 ,下述 ()不是数据盒描述的对象

(A) 全局数据

(B) 局部数据

(C) 数据结构

(D) 执行过程

65.数据流图是用于软件需求分析的工具 ,下列元素 ()

.数据流 .加工

.数据存储 .外部实体

A) , 和

B) 和

C) , 和

D) 全部

66.软件工程管理包括软件管理学 ,软件工程经济学 ,软件心理学等 .下列叙述中不是软件工程经济学所研究的是 ()。

A) 成本估算

B) 市场分析

C) 成本效益分析方法

D) 成本效益分析技术

67.软件开发环境是指支持软件产品开发的软件系统 ,它由软件工程集和环境集成机制构成 .环境集成机制为工具集和软件开发 ,维护与管理提供统一的支持 ,它通常包括 3 部分 ,下列不属于 3 部分的是 ()

A) 数据集成

B) 控制集成

C) 功能集成

D) 界面集成

68.数据流图是进行软件需求分析常用的工具 ,其中最基本的图符是 :变换 ,数据流 ,数据存储和外部实体 ,其中用 ()图符来代表图中的数据源 /潭 .

A) 变换

B) 数据流

C) 数据存储

D) 外部实体

69.数据流图是描述数据在软件中流动和变换的过程 ,而对数据流图所包含的元素的定义则是 ()

A) 数据存储

B) 数据加工

C) 数据字典

D) 数据定义

70.遵守数据守恒与否是检查数据流图正确性的措施之一,而违背数据守恒的情况只能出现在 ()

A) 数据存储

B) 数据流

C) 数据加工

D) 数据组合

71.技术可行性研究是指根据客户提出的系统功能,性能及现实系统的各项约束条件,从技术角度研究实现系统可行性。下列不是可行性研究的内容是 ()

A) 需求分析

B) 风险分析

C) 资源分析

D) 技术分析

72.Jackson设计方法是由 Jackson所提出的,它是一种面向 ()的软件设计方法。

A) 对象

B) 数据流

C) 数据结构

D) 控制结构

73.结构化程序设计思想的核心是要求程序只有顺序,循环和 ()三种结构组成。

A) 分支

B) 单入口

C) 单出口

D) 有规则 GOTO

74.使用表示结构化的问题分析图 (PAD) 符号所设计出来的程序 ()

A) 必然是结构化程序

B) 一般不是结构化程序

C) 一般是结构化程序

D) 绝对不是结构化程序

75.软件开发的瀑布模型最典型地刻画了软件生命周期的阶段划分,而与其最相适应的软件开发的方法是 ()

A) 构件化方法

B) 面向对象方法

C) 结构化方法

D) 原型化方法

76.伪码又称为程序设计语言 PDL,一种典型的 PDL 是仿照 ()编写的。

A) FORTRAN

B) 汇编语言

C) PASCAL 语言

D) COBAL 语言

77.伪码作为详细设计的工具,缺点在于 ()

A) 每个符号对应于源程序的一行代码,对于提高系统的可理解性作用很小

B) 不如其他图形工具直观,描述复杂的条件组合于动作间的对应关系不够明了

C) 容易使程序员不受任何约束,随意转移控制

D) 不支持逐步求精,使程序员不去考虑系统的全局结构

78.从需求分析建立的模型的特性来分,需求分析方法又分为 ()和动态分析方法。

A) 结构化分析方法

B) 面向对象分析方法

C) 静态分析方法

D) 面向数据流分析方法

79.结构化生命周期方法具有各种特征,下列各种描述中,()不是结构化方法的特征。

A) 严格定义需求

B) 划分开发阶段

C) 提供运行模型

D) 制定规范文档

80.结构化分析方法最后提供的文档是软件的 ()

A) 功能说明书

B) 加工说明书

C) 可行性分析报告

D) 结构说明书

81.结构化程序流程图中一般包括 3 种基本结构,下述结构中 ()不属于其基本结构。

A) 顺序结构

B) 条件结构

C) 选择结构

D) 嵌套结构

82.下列叙述中不属于软件生命周期模型的是 ()

A) 瀑布模型

B) 快速原型模型

C) 操作模型

D) 原子模型

83.软件结构中有度量软件结构的术语,而表示控制的总分布的术语则是软件结构的

- ()
- A) 深度
B) 宽度
C) 扇出
D) 扇入
84. 软件设计模块化的目的是 ()
- A) 提高易读性
B) 降低复杂性
C) 增加内聚性
D) 降低耦合性
85. 模块的独立性是软件模块化设计的关键之一, 一般用内聚和 () 两个定性标准来度量模块的独立性。
- A) 软件的质量
B) 一致性
C) 可重用
D) 耦合
86. 软件开发期包括分析, 设计和实施两类任务, 其中实施包括编码和 ()
- A) 总体设计
B) 运行
C) 详细设计
D) 测试
87. 耦合是软件中各种模块间相互联系的一种度量, 耦合的强弱取决于模块间的复杂程度, 在耦合的若干种类中, 耦合度最高的是 ()
- A) 内容耦合
B) 非直接耦合
C) 数据耦合
D) 控制耦合
88. 信息隐蔽的概念与下述 () 概念直接相关。
- A) 软件结构定义
B) 模块独立性
C) 模块类型划分
D) 模块耦合度
89. 一个模块把数据作为参数传送给另一个模块, 这种耦合方式称为 ()
- A) 数据耦合
B) 公共耦合
C) 控制耦合
D) 标记耦合
90. 一个模块内部各个程序段都在同一张表上操作, 这个模块的内聚性称为 ()
- A) 时间内聚
B) 功能内聚
C) 通信内聚
D) 顺序内聚
91. 模块设计的原则是 ()
- A) 低耦合, 高内聚
B) 高耦合, 高内聚
C) 够耦合, 低内聚
D) 低耦合, 低内聚
92. 内聚性是对模块功能强度的衡量, 下列选项中, 内聚性较弱 ()
- A) 逻辑内聚
B) 顺序内聚
C) 偶然内聚
D) 时间内聚
93. 内聚性是对模块功能的衡量, 下列选项中, 内聚性较强的是
- A) 逻辑内聚
B) 顺序内聚
C) 偶然内聚
D) 功能内聚
94. 模块间的耦合性越强, 说明模块之间的联系越密切, 耦合性较弱的是 ()
- A) 非直接耦合
B) 控制耦合
C) 内容耦合
D) 公共耦合
95. 需求规格说明书是需求分析阶段的最后成果, 是软件开发的重要文档之一。下列不是需求规格说明书的内容的是 ()
- A) 数据描述
B) 功能描述
C) 性能描述
D) 人员分工
96. 软件测试是保证软件质量的重要措施, 太的实施应该是在 ()
- A) 程序编码阶段
B) 软件开发全过程
C) 软件运行阶段
D) 软件设计阶段
97. 软件测试方法中, 黑盒测试法和白盒测试法是常用的方法, 其中黑盒测试法主要用于测试 ()
- A) 结构合理性

- B) 软件外部功能
- C) 程序正确性
- D) 程序内部逻辑

98.在软件测试中设计测试实例主要由输入输出数据和 () 两部分组成 .

- A) 测试规则
- B) 测试计划
- C) 预期输出结果
- D) 以往测试记录分析

99.在软件工程中 ,软件测试的目的是 ()

- A) 试验性运行软件
- B) 发现软件错误
- C) 证明软件是正确的
- D) 找出软件中的全部错误

100.在软件工程中 ,当前用于保证软件质量的主要主要技术手段还是 ()

- A) 正确性说明
- B) 测试
- C) 自动程序设计
- D) 符号证明

101.软件设计是软件工程的重要阶段 ,是一个把软件需求转换为软件表示的过程 .下列有关软件设计重要性和地位的叙述中错误的是 ()

- A) 软件开发阶段 (设计 ,编码 ,测试)占软件项目开发总成本的绝大部分
- B) 软件设计不是将需求准确地转化为完整的软件产品或系统的唯一途径
- C) 设计是软件工程和软件维护的基础
- D) 软件设计作出的决策最终影响软件实现的成败

102.单元测试又称为 (),一半用黑盒法测试

- A) 集成测试
- B) 模块测试
- C) 系统测试
- D) 白盒法

103.软件测试是软件开发过程的重要阶段 ,是软件质量保证的重要手段 ,下列 ()是软件测试的任务 .

- .预防软件发生错误
- .发现改正错误程序
- .提供诊断错误信息

只有

只有

只有

都是

104.对软件是否能达到拥护所期望的要求的测试称为 ()

- A) 集成测试
- B) 系统测试
- C) 有效性测试
- D) 验收测试

105.以下 () 不属于白盒测试技术

- A) 基本路径测试
- B) 边界值分析
- C) 循环覆盖测试
- D) 逻辑覆盖测试

106.() 能够有效地检测输入条件的各种组合可能会引起的错误

- A) 等价类划分
- B) 边界值分析
- C) 错误推测
- D) 因果图

107.() 方法需要考察模块间的接口和各个模块之间的关系 .

- A) 单元测试
- B) 集成测试
- C) 确认测试
- D) 系统测试

108.软件测试是软件开发过程中重要的和不可缺少的阶段 ,其包含的内容和步骤甚多 ,而测试过程的多种环节中最基础的是 ()

- A) 集成测试
- B) 单元测试
- C) 系统测试
- D) 验收测试

109.可以提高软件测试效率的是 ()

- A) 随意选取测试的数据
- B) 制定测试计划
- C) 选取边界数据作为测试用例
- D) 取尽可能多的数据进行测试

110.软件测试采用白盒法的是 ()

- A) 单元测试
- B) 集成测试
- C) 确认测试
- D) 系统测试

111.集成测试是为了发现 () 阶段的错误

- A) 编码

- B) 详细设计
- C) 概要设计
- D) 需求设计

112.集成测试有两个具体办法 ,它们是 ()

- A) 非渐增式方式和渐增式方式
- B) 白盒法和黑盒法
- C) 确认测试和系统测试
- D) 归纳法和演绎法

113.白盒测试法属于 ()

- A) 单元测试
- B) 静态测试
- C) 集成测试
- D) 动态测试

114.软件测试方法一般有黑盒测试和白盒测试 ,而其中黑盒测试主要是依据程序的 ()

- A) 结构
- B) 流程
- C) 功能
- D) 逻辑]

115.程序测试是一项复杂的工作 ,一般测试者在进行测试中都需要设计 ()

- A) 数据结构
- B) 测试实例
- C) 测试阶段
- D) 测试方法

116.系统测试是将软件系统与硬件 ,外设和其他系统元素结合 ,对整个软件进行测试 ,下述 ()不是系统测试的内容 .

- A) 功能测试
- B) 路径测试
- C) 安装测试
- D) 安全测试

117.软件测试与排错是两类相互联系而又性质不同的活动 ,下述 ()不具有排错活动的特征 .

- A) 修改程序
- B) 运行推理和归纳方法
- C) 了解程序细节
- D) 运用测试实例

118.从技术观点上看 ,软件设计包括软件结构设计 ,数据设计 ,接口设计和 ()

- A) 过程设计
- B) 代码设计
- C) 流程设计

D) 数据库设计

119.若一模块明显地把开关量 ,名字等信息送入另一个模块 ,控制另一模块的功能 ,则称为这种耦合方式为 ()

- A) 外部耦合
- B) 公共耦合
- C) 控制耦合
- D) 内容耦合

120.()能发现程序中的错误并能证明程序中不存在错误

- .静态测试
- .动态测试
- .正确性证明

- A) 和
- B) 和
- C) 和
- D)都是

121.系统测试任务中 ,系统级的功能验证由 ()进行

- A) 软件设计人员和用户制定验收测试计划
- B) 用户或用户代表制定验收测试计划
- C) 软件设计人员和用户
- D) 软件设计人员和管理人员共同研究

122.软件测试是软件开发过程的重要阶段,()是软件检测中最后的 ,最完善的测试 .

- A) 集成测试
- B) 验收测试
- C) 有效性测试
- D) 系统测试

123.软件系统的测试包括如下 5 类,他们的测试顺序为

- .验收测试
- .系统测试
- .模块测试
- .集成测试
- . 有效性测试

- A) , , , ,
- B) , , , ,
- C) , , , ,
- D) , , , ,

124.软件测试是软件质量保证的必要和重要环节,下述 ()

- .软件功能

- .软件结构
 - .软件性能
 - .软件资料
- A) 和
B) 和
C) 和 和
D)全部
- 125.回归测试是 ()最常运用的方法
A) 校正性测试
B) 适应性测试
C) 完善性测试
D) 预防性测试
- 126.软件的可维护度量可分解为对多种因素的度量 ,下述各种因素
- .可测试性
 - .可理解性
 - .可修改性
 - .可复用性
- ()是可维护性度量的内容
A) 和
B)
C) , 和
D)全部
- 127.软件维护是软件运行期的重要任务 ,下列维护任务中 ()是软件维护的主要部分 .
A) 完善性维护
B) 适应性维护
C) 校正性维护
D) 支持性维护
- 128.影响软件维护的因素一般包括 :人员因素,技术因素和管理因素 ,就程序本身的技术因素可言 ,下述 ()一般不会影响到维护工作.
A) 软件规模
B) 软件年龄
C) 软件结构
D) 开发工具
- 129.软件维护是在用户使用软件期间对其所做的补充 ,修改和增加 ,下述各类维护中 ,一般工作量最大的是 ().
A) 适应性维护
B) 完善性维护
C) 校正性维护
D) 其他维护
- 130.测试应该由 ()完成 .
A) 与源程序无关的程序员
B) 编制该源程序的程序员
C) 不了解软件计划的机构
D) 设计该软件的机构
- 131.软件复审是保证软件质量的重要技术手段 , 复审的主要目的和效果是 ().
A) 较早发现程序错误
B) 做测试的前期准备
C) 较早发现软件的缺陷
D) 严格贯彻工程规范
- 132.软件复审时其主要的复审对象是 ().
A) 软件结构
B) 软件文档
C) 程序编码
D) 文档标准
- 133.概要设计的基本任务有 4 条,下列不是概要设计的任务的是 ()
A) 设计软件系统结构
B) 测试用例设计
C) 数据结构和数据库设计
D) 编写概要设计文档
- 134.软件工程经验证明软件开发要掌握 40-20-40 规则 ,他强调了软件开发中的 ()
A) 设计 ,编程和测试
B) 分析 ,设计和编程
C) 分析 ,设计和测试
D) 分析 ,编程和测试
- 135.在软件研制过程中 ,CASE 是()
A) 指计算机辅助系统工程
B) CAD 和 CAM 技术的发展动力
C) 正在实验室的工具
D) 指计算机辅助软件工程
- 136.在软件质量因素中 ,软件在异常条件下仍能运行的能力称为软件的 ()
A) 可靠性
B) 健壮性
C) 可用性
D) 安全性
- 137.软件结构图是软件系统的模块层次结构,反映了整个系统的功能实现 ,经常使用的结构图有 4 种模块类型 ,他们是传入模块 ,传出模块 ,变换模块和 ()
A) 协调模块

- B) 功能模块
- C) 对象模块
- D) 结构模块

138.与软件开发方法密切相关的应是支持该方法实施的软件工具 ,将它们有机地集成起来则构成一个 ()

- A) 软件工程环境
- B) 软件开发规范
- C) 软件生产线
- D) 软件开发工具

139.应用软件开发中有诸多困难 ,如
.缺少系统的方法
.开发工具不完整
.用户需求多变化
.系统分析员不足

()是开发时最难克服的困难

- A).
- B).
- C).
- D).

140.不同的质量因素可从产品运行 ,产品修改和产品转移 3 方面分别反映软件产品使用时用户的不同观点 ,下述

- .正确性
- .健壮性
- .重用性

()是与产品运行有关的特性

- A) 和
- B) 和
- C) 和
- D)全部

141.在发现错误后 ,排错 (找到错误的原因并加以纠正)应由 ()来完成 .

- A) 测试者
- B) 资源程序员
- C) 用户
- D) 分解

142.分析员是 ()

- A) 用户中系统的直接使用者
- B) 用户和软件人员的中间人
- C) 软件的编程人员
- D) 用户和软件人员的领导

143.()是开发软件是 ,可用来提高程序员的工作效率

- A) 程序开发环境
- B) 操作系统的作业管理功能
- C) 编译程序的优化功能
- D) 并行运算的大型计算机

144.开发软件所需要高成本和产品的地质量之间有着尖锐的矛盾 ,这种现象称作 ()。

- A) 软件投机。
- B) 软件危机。
- C) 软件工程。
- D) 软件产生。

145 原程序的版面文档要求应有变量说明 ,适当注释和 ()。

- A) 框图。
- B) 统一书写格式。
- C) 修改记录。
- D) 编程日期。

146 软件产生的成败更多的依赖与 ()。

- A) 领导者的智慧才能。
- B) 程序员的个人编程能力。
- C) 合理的组织与协调。
- D) 用户的配合。

147 结构化维护与非结构化维护的主要区别在于 ()。

- A) 软件是否结构化。
- B) 软件配置是否合理
- C) 程序的完整性
- D) 文档的完整性

148 编写程序阶段 ,选择程序设计语言是很关键的 ,如何选择主要是看 ()。

- A) 语言的应用领域
- B) 数据结构的复杂性。
- C) 语言的难易程度。
- D) 算法及运算的复杂性。

149 程序的 3 种基本控制结构 ,它们的共同点是 ()。

- A) 不能前嵌套使用。
- B) 只能用来写简单的程序。
- C) 已经用硬件实现。
- D) 只有一个入口和出口。

150 为了提高程序的输入和输出效率 ,应该遵循 ()。

与外存有关的输入输出操作 ,应尽快的传送数据。

所有的输入输出操作应缓存 ,以避免过

于频繁的信息交换。

对余外存 ,应采取简单有效的存取方法。

与终端和行试打印机相关的输入输出 ,应充分考虑 设备的特性 ,改进质量和速度

- A)
- B)
- C)
- D) 都是

151 当运行程序改变了 ,原程序仍可以保持不变是计算机的 ()特性。

- A) 编译效率。
- B)可一致性。
- C)可维护性。
- D)节俭性。

152 对软件工程环境的衡量标准主要表现在以下 3 方面 ,()是衡量的标准。

可扩性
整体性
通用性和适应性

- A) 和
- B)
- C) 全部
- D) 和

153 软件修改是带有一定的风险的 ,与软件维护有关的副作用可表现为 ()。

修改程序的副作用
修改数据的副作用
多用户影响的副作用
文档资源的副作用

- A) , ,
- B) ,
- C) , ,
- D) ,

154 项目开发总结一般在 ()结束时成。

- A)需求分配阶段。
- B)测试阶段。
- C)设计阶段。
- D)运行维护阶段。

155 软件工程环境按软件生命周期的不同阶段可分为 4 类 ,()包括程序政确性证明 ,验证及软件测试的功能。

- A)软件开发环境。
- B)软件维护环境。
- C)软件项目管理环境。

D)软件质量保证环境。

156 软件开发离不开系统环境资源的支持 ,其中必要的测试数据属于 ()。

- A) 硬件资源
- B)通信资源
- C)支持软件
- D)辅助软件

157 计划管理包括对整个软件生命周期的计划安排和执行 ,工作量的估算和分配及具体的进程安排。进程安排中占用时间相对较少 ,而占用人力最多的阶段往往属于 ()阶段。

- A) 软件测试。
- B)软件编码
- C)软件设计
- D)软件计划

158 C ASE 工具的作用是 ()。

- A) 使管理人员便于管理
- B)提高软件生产率和软件质量。
- C) 提高软件通用性。
- D)是最终用户使用方便

159 在对数据流图的分析 ,主要是找到中心变换 ,是从数据流图导出 ()的关键。

- A) 逻辑结构图
- B)实体关系图
- C)程序流程图
- D)结构图

160 程序内部的各个部分之间存在的联系 ,用结构图表示时 ,最受关注的是模块的内聚性和 ()。

- A)作用域
- B)耦合性
- C)独立性
- D)有效性

161 在多层次的结果图中 ,其模块的层次数称为结果图的 ()

- A)深度
- B)跨度
- C)控制域
- D)粒度

162()着重反映的是模块间的隶属关系 ,即模块间的调用关系和层次关系。

- A) 程序流程图
- B)数据流图

C) E—R 图

D) 结构图

163 面向数据结构的设计方法 (Jackson 方法) 是进行 () 形式化的方法。

A) 系统设计

B) 详细设计

C) 软件设计

D) 编码

164 结构化设计方法 (SD) 与结果化分析方法(SA) 一样, 遵循 () 模型, 采用逐步求精技术, SD 方法通常与 SA 相联, 即依数据流图设计程序的结构。

A) 实体

B) 原型

C) 抽象思维

D) 生命周期

165 () 把已确定的软件需求转换成特定形式的设计表示, 使其得以实现。

A) 系统设计

B) 详细设计

C) 逻辑设计

D) 软件设计

166 为了最终实现目标系统, 必须设计出组成这个系统的所有程序和文件, 通常分为两个阶段完成, 即 () 和过程设计。

A) 程序设计

B) 结构设计

C) 系统设计

D) 详细设计

167 与早期的软件开发方式比较, 结构化生命周期法最重要的指导原则应该是 ()。

A) 自顶向下设计

B) 分阶段开发

C) 逐步求精

D) 用户需求至上

168 通常程序中的一个模块完成一个适当的子功能, 因此因该把模块组织成良好的 ()。

A) 紧耦合系统

B) 松散系统

C) 层次系统

D) 系统结构

169 需求分析过程中, 对算法的简单描述记录在 () 中。

A) 层次图

B) 数据字典

C) 数据流图

D) HIPO 图

170 软件开发的原型化方法是一种与结构化方法具有不同策略的方法, 其最有效的应用领域应该是 ()。

A) 科学计算

B) 工程设计

C) 管理信息

D) 过程控制

171. 瀑布模式是一种 ()。

A) 软件维护模式

B) 软件生命周期模式

C) 软件生命周期

D) 程序设计方法学

172. () 考虑对系统的具体版本进行描述和生成。

A) 生成控制

B) 需求分析

C) 系统设计

D) 版本设计

二, 填空题

1. 软件开发技术包括: 软件开发方法学、工具和环境支持, 其内容是。

2. 软件工程中, 开发阶段包括、概要设计、详细设计、编码及测试几个阶段。

3. 在软件工程中, 高质量的文档标准是完整性、一致性和性。

4. 软件的生产经历了程序设计、程序系统和 3 个阶段。

5. 软件开发方法中的结构化方法是一种面向数据流的开发方法, 其指导思想是。

6. 综合应用观点和虚拟机观点, 软件可分为系统软件、和应用软件 3 类。

7. 软件工程的结构化生命周期方法中, 一般将软件设计阶段划分为和详细设计两个阶段。

8. 总体设计阶段主要由两个小阶段组成, 首先要进行, 然后进行软件结构设计。

9. 阶段主要完成的任务是确定每个模块的具体执行过程。

10. 软件的详细设计可采用图形、和过程设计语言 3 种形式的描述工具表示模块的

处理过程。

11. 软件工程是一种分阶段实现的软件程序开发过程。

12. 采用自顶向下逐步分解的分析方法是。

13. 软件详细设计的方框图方法常用两个盒子；数据盒和过程盒，在数据盒中包含四种描述，它们是，局部数据，数据结构和调用参数模式。

14. 软件的详细设计需要设计人员为每个设计模块确定所使用的算法、接口细节和输入、输出数据等。

15. 软件需求说明包括概述、数据描述、功能说明、参考文献目录和附录。

16. 是为了便于了解程序所需的资源说明，是与程序的开发、维护和使用有关的资料。

17. 软件可分为应用软件、系统软件和支撑软件 3 种。其中最靠近硬盘的一层。

18. 对于变形的数据流图，按照软件设计的思想，要将一个大型复杂的软件进行分解，要确定数据流图的、逻辑输入、逻辑输出。

19. 软件结构以图形的方式表示。

20. Jackson 方法可以实现从推导出程序结构。

21. 软件工程标准化所涉及的主要内容是：软件开发程序、软件设计、和项目管理。

22. 在程序设计时代的生产方式是个体手工劳动，使用的工具是和汇编语言，主要通过编程来实现，不重视程序设计方法。

23. 面向数据流的设计方法定义了不同的映射方法，可以将数据流图映射和变换成。

24. 软件开发是一个自顶向下逐步细化和求精的过程，而软件测试是一个集体过程。

25. 程序系统时代的生产方式是作坊式小集团生产，生产工具是高级语言，开始提出。

26. 数据守恒是数据流图绘制中应遵守的原则，而违反此原则的情况一般是：某加工未得到应输入得数或。

27. 软件工程时代的生产方式是，使用数据库、开发工具、开发环境、网络、先进的开发技术和方法。

28. 软件系统中的各模块一般在纳入时间、和控制方法等方面可以不同。

29. 在面向数据流的设计方法中，一般定义了一些不同的映射方法，利用这些方法可以把换成软件结构。

30. 软件中详细设计一般是在基础上才能实施，它们一起构成了软件设计的全部内容。

31. 软件质量因素中，系统在完成应该完成的功能时，另人满意的程度称为。

32. 数据流一般可以分为和两钟

33. 阶段的任务是确定软件系统需要解决的问题。

34. 在映射中，一般将数据流分为和事物流两钟

35. 目前用于保证软件质量的主要手段是。

36. 结构化程序设计主要强调程序设计的。

37. 仅依据规格说明书描述的程序功能来设计测试用例的方法称为。

38. 近些年来形成了软件开发的多种模式。大致有 3 钟类型：基于瀑布模式结构化方法，基于生命周期动态定义需求的方法和基于结构的面向对象的软件开发方法。

39. 程序是按既定算法，用某种计算机语言所规定的指令和语言编写的一系列指令或语言的集合。是程序再加上程序实现和维护程序所需的文档的总称。

40. 可行性研究中着重考虑的是下列具体方案：经济可行性、技术可行性和。

41. 按照结构化方法的模型进行的软件开发具有以下特点：阶段性、推迟实施和。

42. 在软件工程中普遍遵守的软件工程原则的 4 个因素分别是可维护性、可靠性、和效率。

43. 软件工程管理包括：和软件工程经济学两个部分。

44. 瀑布模式强调将逻辑设计与物理设计清楚的划分开来，尽可能推迟程序的物理实现。快速原形仅包括未来系统的，以及系统的重要接口，以提高设计的效率。

45. 阶段的任务是确定软件系统所需要解

决的任务 ,分析人员应提出软件系统的目标与范围的说明。

46.由于软件生产的复杂性和高成本 ,使大型软件生产出现了很多问题 ,即出现 。软件工程正是为了克服它而提出了一种概念及相关方法和技术。

47.对于大型软件 ,为了控制复杂性 ,结构化方法采用 。

48. 是描述信息在软件系统中流动和处理图象的一种工具。

49.数据字典的实现有 3 种方法 :人工过程、自动化过程和 。

50.在软件开发的结构化方法中 ,构成系统逻辑模式的是 和数据流。

51.数据流包括 4 种基本符号 :园框代表变换/加工 ,方框代表外部实体 ,箭头代表数据流,双杠代表 。

52.结构图是描述软件结构的图型工具。 它用方框代表一个模块 ,用 代表模块之间的模块调用关系。

53. 是从功能的角度来度量模块内的联系 ,耦合是度量模块之间联系的程度。

54.静态测试一般是指人工评审软件文档或 借以发现其中的错误。

55.Jackson 方法的设计原则是 :使程序结构和数据结构相对应。它用 来描述程序结构。

56.单元是程序中最小的部分 ,由可以隐含的 3 个部分组成 :数据输入、加工和 。

57.软件工程的结构化分析方法强调的是分析开发对象的 。

58.软件工程过程是把输入转化为 的一组彼此相关的资料和活动。

60.软件设计规格说明的编写可分为两个阶段。在总体设计阶段应集中于 ,在详细设计阶段应集中于软件元素的细节。

61.JACKSON 方法的原理与 WARNIER 方法的原理类似 ,也是从 出发设计程序 ,但后者的逻辑要求更严格。

62.提高程序的可读性和可维护性的关键是使用程序结构 。

63.结构化分析方法采用结构化语言、 和判定树这 3 种半形式化的方法编写加工说明。

64.需求分析是 时期最后一个阶段 ,它的基本任务是准确的回答 “系统必须做什么 ”。

65.软件工程环境按其支持软件的不同生命周期可分为 :软件开发环境、 项目管理环境、质量保证环境和 。

66.按生命周期划分 ,软件工具可分为 :软件需求分析工具、软件设计工具、软件编码工具和 。

67.软件工程环境按照支持软件的不同生命周期可分为 : 软件开发环境、软件项目管理环境、软件维护环境。

68.在结构化程序设计模块调用中 , 是指模块的上级模块数。

69.软件开发过程中所使用的资源一般包括人、软件资源、和 3 个资源。

70.大型软件系统的测试要分为几个步骤进行 ,包括模块测试、子系统测试、 和平行运行。

71.在软件结构化设计中 ,其软件结构中的模块可分为 、增量模块和并行模块。

72.软件结构设计要考虑的问题是在设计软件划分模块时尽量做到 ,模块内部高内聚,同时要保持模块的相对独立性。

73.验收测试是对软件进行 测试。

74.瀑布模型属于 开发模型。

75.模块分解的主要指导思想是 和模块独立性。

76.软件模块化方法可将复杂的软件结构分解为结构简单的局部 ,而衡量模块化程度的重要度量标准是 。

77.模块化指解决一个复杂问题时自顶向下逐层将软件系统划分成若干 过程。

78.模块的耦合性由低到高的顺序分为 :无直接耦合、 、标记耦合、 控制耦合、 公共耦合、内容偶合。

79.软件结构中各模块之间相互连接关系的一种度量常称为模块的 。

80.模块具有接口、 、逻辑和状态 4 中基本属性。

81.数据耦合传递的是 ,标记耦合传递的是 。

82.一般认为 ,模块独立的概念是模块化、 抽象、 和局部化概念的直接结果。

83.软件开发一般都被化分为独立的阶段 ,

并完成不同的任务 ,划分各阶段时 ,其占用时间相对较少 ,而又可能占用人力最多的阶段往往是 。

84.软件产品从提出、实现、使用维护到停止使用退役的过程称为 。

85. 阶段的任务是发现和改正程序中的错误。

86.软件动态测试有白盒法和 2 种方法。

87.软件测试分为单元测试、 、确认测试、系统测试 4 个阶段。

88.软件测试中 ,设计测试用例的主要手段是 。

89.集成测试可以采用的具体方法是渐增式测试和 。

90.软件测试与 是软件质量保证措施中相互联系而又性质不同的两类活动。

91.单元测试是以 作为测试的依据。

92.成功的测试是指发现程序中的 。

93.单独测试一个模块时 ,有时需要一个 程序驱动测试的模块。

94.所设计的测试用例能使判断表达式中每个条件的各种可能值至少出现一次 ,这种覆盖称为 。

95.在软件测试中 ,黑盒测试的主要任务是通过测试来检查程序的 。

96.技术可行性研究是指根据客户提出的系统功能、性能以及实现系统的各项约束条件 ,从 角度研究实现系统可行性。

97.软件测试是保证软件质量的重要手段 ,而测试软件的主要和重要的测试方法是通过测试数据和 的设计来实现。 、

98.软件测试由一系列的测试所组成 ,而最基本的测试是 。

99.软件测试的目的是尽可能多的发现软件中存在的错误 ,将 作为纠错的依据。

100.测试用例由输入数据和预期的 两部分组成。

101.软件测试的方法一般分为两大类 :动态测试方法和 方法。

102.黑盒测试是功能测试 ,用黑盒技术设计测试用例有 4 种方法 :等价类划分、 、错误推测和因果图法。

103.黑盒法只在软件的 处进行测试 ,依据需求规格说明书 ,程序是否满足功能要求。

104.白盒测试是结构测试 ,被测试对象是 ,以程序的内部逻辑为基础设计测试用例。

105.白盒法必须考虑程序的内部结构和 ,以检查处理过程的细节为基础 ,对程序中尽可能多的逻辑路径进行测试。

106.等价类划分从程序的功能说明 ,找出一个输出条件 (通常是一句话或一个短语),然后将每个输入条件划分成两个或多个 。

107.边界值分析是将测试边界情况作为重点目标 ,选取正好等于 ,刚刚大于或刚刚小于边界值的测试数据。如果输入输出域是一个有序集合 ,则应选取集合的第一个元素和 元素作为测试用例。

108.单元测试主要测试模块的 5 个基本特征: 、 、重要的执行路径、错误处理和边界条件。

109. 是结构花方法的核心。

110.集成测试指在单元测试基础上 ,将所有模块按照设计要求组装成一个完整的系统进行测试。也称为 测试或 测试。

111.在测试程序时 ,根据经验或直觉推测程序中可能存在的各种错误 ,称为 。

112.基本路径测试是在程序控制流程图基础上 ,通过分析构造的 复杂性 ,导出集合 ,从而设计测试用例。

113. 是开发阶段最重要的步骤 ,是将需求准确转化为完整的软件产品或系统的唯一途径。

114.确认测试又称有效性测试 ,指检查软件的 与 是否与需求规格说明书中明确的指标相符合。

115.确认测试在模拟环境下运用黑盒测试方法 ,由 和 参加的测试。

116.测试也称纠错 ,是在成功的测试之后才开始进行的 ,其目的是确定错误 的和 ,并改正错误。

117.调试技术包括简单调试法、 、 和回溯调试法。

118.在软件测试中 ,动态测试和静态测试手段只能发现程序中的错误 ,而不能证明程序中不存在的错误 ,只有 才有可能证明程序的正确性。

119.若一个模块直接访问另一模块的内容 ,

则这两个模块称为 。

120.在软件已经交付使用之后 ,为了改正错误或满足新的需要而修改软件的过程称为 。

121.软件测试时 ,发现错误产生的原因依赖于所使用的调试策略 ,而主要的调试方法包括试探法、回溯法、 和演绎法。

122.软件文档应该描述 :如何使用这个系统 ,怎样安装和管理这个系统 ,系统的 ,系统的安装和测试。

123.结构测试又称 ,与程序内部结构有关 ,它利用程序结构的实现细节设计测试实例。

124.路径测试是整个测试的基石 ,是结构测试之一。路径测试的关键是如何选择和设计 ,使其小到可以被接受而又包括足够多的路径以实现测试目的。路径测试集中考虑系统的结构 ,而较少关心细节。

125.程序正确性证明最常用的方法是 ,它对程序提出一组命题。如果在数学上证明这些命题成立 ,就能保证程序不发生错误。

126.黑盒测试 (功能测试)不考虑程序内部细节、结构和实现方式 ,仅考虑程序结果与说明书的一致性。 黑盒法分为以下几种 :等价分类法、边界值分析法、 、错误检测法。

127.完全测试又称为穷举测试 ,它分为完全功能测试和 测试。

128. 是在已完成的元素测试的条件下证实这些程序元素之间的一致性。系统测试是软件测试中的最后的、最完整的测试。

129. 是指通常的上机测试。 这种方法使程序有控制的进行 ,并从多种角度观察运行时的行为以发现错误。

130.耦合性与内聚性是模块独立性的两个定性标准 ,耦合与内聚是相互关联的。 在程序结构中,各模块的内聚性越强 ,则耦合性越 。

131.软件测试中的白盒测试法是属于一类对软件结构的测试方法 ,它往往将程序视

为一组

的集合。

132.程序流程图从本质上不支持逐步求精 ,它诱使程序员过早的考虑程序的控制流程 ,不去考虑程序的 。

133.软件维护是软件生命周期中的固有阶段,一般认为 ,各种不同的软件维护类型中以维护所站的维护量最大。

134.PDL 又称伪码 (),它是一种非形式化的比较灵活的语言。 一般来说 ,伪码的语法规则分成 和 。

135.软件工程环境按其支持软件生命周期的不同阶段可分为 :软件开发环境、 项目管理环境、质量保证环境和 。

136.软件维护是用户使用软件期间对其所作的补充、修改和增强。可分为 4 类 ;完善性维护、校正性维护、适应性维护和 。

137.影响软件维护的因素有人员因素、技术因素、 、和程序自身的因素 [I]