



软件工程基础 - 中国大学mooc

已完结

422

第一章 软件工程概述

第一章测验

- 1、软件是 (A)
- A、设计开发的
 - B、软件项目组制造的
 - C、程序员编写代码实现的
 - D、项目经理组织实施的

参考答案： A

- 2、与硬件产品相比 (B)
- A、软件会磨损
 - B、软件会退化
 - C、软件失效遵守盆形曲线
 - D、软件可以用备用部件替换

参考答案： B

- 3、软件工程是一种层次化的技术，支持软件工程的根基在于 (C)
- A、软件工程过程模型
 - B、软件生命周期模型
 - C、质量关注点
 - D、软件工程工具

参考答案： C

“软件危机”是指 (D)

- A、计算机病毒的出现

- B、利用计算机系统进行经济犯罪
- C、人们过分迷恋计算机系统
- D、软件开发和软件维护中出现的一系列问题

参考答案： D

- 5、下列那种做法符合软件工程师的职业道德？ (C)
- A、把公司项目中完全由自己开发的模块封装为小软件，发布到网络牟利。
 - B、过于夸大自己的技术水平，从而得到一份超出自己能力范围的工作。
 - C、不在私人电脑上编辑公司的项目源代码和文档。
 - D、在客户现场进行技术维护休息期间，在客户的电脑上打游戏。

参考答案： C

- 6、软件工程实践的一个重要原则是存在价值，是指 (D)
- A、软件正常开发
 - B、软件能够稳定运行
 - C、软件具有足够的可靠性
 - D、软件能够给用户提供价值

参考答案： D

- 7、构成软件工程基础的是 (A)
- A、过程
 - B、方法
 - C、工具
 - D、设计

参考答案： A

- 8、对软件的正确描述是 (C)
- A、软件是没有附加价值的产品。
 - B、软件质量依赖于程序员的个人水平。
 - C、具有技术和文化的双重属性。
 - D、软件测试是一项比较简单的工作。

参考答案： C

9、下列哪一项不是软件危机产生的原因

D

- A、客观原因，软件本身特点是逻辑部件，且规模日趋庞大。
- B、主观上忽视需求分析。
- C、错误认为：软件开发=程序编写。
- D、过分重视软件维护。

参考答案：D

10、下列哪一项不属于软件工程师的发展阶段

B

- A、对象工程
- B、作坊式工程
- C、过程工程
- D、构件工程

参考答案：B

11、软件工程与计算机科学的区别错误的描述是

C

- A、软件工程关注如何为用户实现价值。✓
- B、计算机理论关注的是软件本身运行的原理，比如时间复杂度，空间复杂度，和算法的正确性。✓
- C、软件工程对于某一种特定问题的正确解决方法将永远不会改变。✗
- D、随着技术和用户需求的不断变化，软件开发人员必须时刻调整自己的开发以适应当前的需求。同时软件工程本身也处于不断的发展中。

参考答案：C

12、下列对软件描述错误的是

A

- A、软件交付的形式为可执行软件。
- B、能够完成预定的功能和性能，并对相应数据进行加工的程序，及描述程序、操作的文档。✓
- C、软件=程序+数据+文档，为了突出其功能和性能，可扩展为：软件=知识+程序+数据+文档 ✓
- D、软件的文档是用于记录软件的活动和中间制品，如需求规约、源程序等。✓

参考答案：A

第一章作业

1、什么是软件工程？

参考答案：（1）将系统化的、规范的、可量化的方法应用于软件的开发、运行和维护，即将工程化方法应用于软件。（2）在（1）中所述方法的研究。

第二章 软件过程模型

第二章测验

1、软件过程模型中定义的框架活动是 ()

- A、必须执行的
- B、可以迭代的
- C、团队每个成员必须参与的
- D、必须符合标准

参考答案：B

2、瀑布模型也称为经典生命周期模型 ()

- A、是迭代的模型
- B、是增量的模型
- C、是顺序的模型
- D、强调设计的模型

参考答案：C

3、关于螺旋模型，以下说法错误的是 ()

- A、把开发活动和风险管理结合起来控制风险 ✓
- B、适用于大型复杂的软件项目 ✓
- C、开发过程分成若干次迭代，每次迭代产生一个软件发布 — 增量模型
- D、原型的进化贯穿整个软件生存周期，具有原型模型的特点 ✓

参考答案：C

- 4、统一过程（UP）（**B**）
- A、适用于所有软件工程
 - B、是迭代和增量式模型
 - C、是不强调文档的
 - D、不追求架构的稳定

参考答案： B

- 5、过程是多种多样的，下面不属于过程共同活动的是（**C**）
- A、计划
 - B、部署
 - C、分析
 - D、建模

参考答案： C

- 6、下面选项不属于瀑布模型特点的是（**A**）

- A、高效性
- B、顺序性
- C、依赖性
- D、推迟实现

参考答案： A

- 7、有关增量模型，下面说法正确的是（**D**）

- A、适用于技术成熟的项目 ✕
- B、每个增量的开发是嵌套式增量方式 ✕
- C、是一种整体开发的模型 ✕
- D、在前面增量的基础上开发后面的增量，采用迭代的方式

参考答案： D

- 8、关于原型模型，下面说法正确的是（**B**）

- A、适用于小而可用的项目
- B、容易让设计者在质量和原型间有所折中，让客户意识不到一些质量问题
- C、快速应用开发模型（RAD）是一个原型过程模型

D、原型模型里没有迭代方式

参考答案：B

9、下面选项中，不属于软件过程模型的是

B

A、敏捷模型

B、迭代模型

C、原型模型

D、瀑布模型

迭代一是过程，不是模型

参考答案：B

10、关于敏捷模型，下面说法错误的是

A

A、是一种严谨正式的方法。

B、需要开发者和客户之间积极持续的交流。

C、强调客户满意度和较早的软件增量交付

D、包括新型软件开发方法，如主极限编程（XP）、自适应软件开发（ASD）、动态系统开发方法（DSDM）等。

参考答案：A

11、瀑布模型是软件过程中最经典的模型，下面选项不属于瀑布模型活动的是

D

A、需求分析

B、软件设计

C、测试与维护

D、软件构造

参考答案：D

12、如果软件开发中使用增量模型，第一个增量

BC

A、必须正确

B、往往是核心产品

C、满足基本需求

D、不能变动

参考答案：BC

13. 构件是软件技术中的重要内容，基于构件的开发 ABD
- A、可以实现复用 ✓
 - B、可以减少开发费用 ✓
 - C、可以提高软件性能 ~~✗~~ 质量
 - D、可以缩短开发周期 ✓

参考答案: ABD

14. 敏捷开发认为 AD
- A、有能力的个体和良好的交互胜过现代软件过程和先进工具 ✓
 - B、软件开发的目标是可工作的软件，因此应该不需要写文档
 - C、客户和开发方应该严格按照既定合同进行软件开发
 - D、采用增量式开发和短周期交付，以便及时响应变化 ✓

参考答案: AD

15. 关于模型选择说法正确的是 BC
- A、同一个软件组织应该采用一种软件过程模型，以便于管理
 - B、需求不稳定的情况下，尽量采用增量式开发 ✓
 - C、全新系统的开发应该在总体设计完成后再开始增量或并行
 - D、敏捷模型能够快速响应变化，即使编码人员经验较少，仍应该采用敏捷开发方式

参考答案: BC

第二章作业

1、什么是软件过程模型？有哪些主要模型（回答4种以上）？

参考答案：（1）软件过程模型是软件开发全部过程、活动和任务的结构框架，直观表达软件开发全过程，明确规定要完成的主要活动、任务和开发策略。（1分）（2）软件过程主要模型：瀑布模型、原型模型、增量模型、螺旋模型、喷泉模型、统一过程弄醒、基于构件的模型、敏捷开发模型等。（4分，答出一个1分）

2、为什么增量式开发适合商务软件？它适合实时控制系统吗？

参考答案：（1）增量式开发适合商务软件的原因：能够及早投入市场；产品逐步交付能够较好地适应需求变

化；开发中能够看到软件中间产品，提出改进意见，减少返工，降低开发风险；开放式体系结构便于维护；
(3分，答出一条1分) (2) 增量式开发不适合实时控制系统，原因：实时控制系统通常需求明确且稳定，技术相对成熟，对软件质量要求高，要求严格的工程管理。(2分，答案相近即可)

第三章 需求分析

第三章 测验

- 1、需求分析阶段最重要的技术文档是 (B)
- A、设计说明书
 - B、需求规格说明书
 - C、可行性分析报告
 - D、用户手册

参考答案： B

- 2、以下关于数据流图的说法错误的是 (C)
- A、数据流图舍去了具体的物质，只剩下数据的流动、加工处理和存储
 - B、数据流图是用作结构化分析的一种工具
 - C、传统的数据流图中主要由加工、数据源点/终点、数据流、控制流、数据存储组成
 - D、数据流图的绘制采用自上向下、逐层分解的方法

参考答案： C

- 3、数据字典是软件需求分析阶段的最重要工具之一，其最基本的功能是 (C)
- A、数据库设计
 - B、数据通信
 - C、数据定义
 - D、数据维护

参考答案： C

- 4、软件需求分析阶段的工作，可以分成以下四个方面：对问题的识别，分析与综合，制定规格说明以及 (B)
- A、实践性报告

- B、需求分析评审
- C、以上答案都不正确
- D、总结

参考答案： B

5、软件需求分析的任务不应包括 ()。

- A、问题分析
- B、信息域分析
- C、结构化程序设计
- D、确定逻辑模型

参考答案： C

6、在数据流图中，有名字及方向的成份是 ()。

- A、控制流
- B、信息流
- C、数据流
- D、信号流

参考答案： C

7、在数据流图中，不能由计算机处理的成份是 ()。

- A、控制流
- B、节点
- C、数据流
- D、数据源/终点

参考答案： D

8、结构化分析方法就是面向 () 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

参考答案： B

9、到20世纪末，面向对象软件工程已经逐渐发展成熟，特别是（**D**）的出现和广泛使用，使面向对象方法成为了软件开发的主流方法。

- A、OMT
- B、OOSE
- C、C++
- D、UML

参考答案：D

10、（**D**）是从用户使用系统的角度描述系统功能的图形表达方法。

- A、序列图
- B、协作图
- C、类图
- D、用例图

参考答案：D

11、需求分析阶段开发人员要从用户那里了解（**A**）

- A、软件要做什么
- B、用户使用界面
- C、输入的信息
- D、软件的规模

参考答案：A

12、需求分析的四个步骤中，撰写《需求规格说明书》是在（**C**）阶段。

- A、需求获取
- B、需求提炼
- C、需求描述
- D、需求验证

参考答案：C

13、下列需求描述中，不属于飞机订票系统功能性需求的是 (A)

- A、必须使用某排序算法根据离开时间对航班排序
- B、什么信息要出现在机票和报告中
- C、什么信息必须存储在旅行社和其他人访问的数据库中
- D、如何输入有关航班、乘客及订票信息

参考答案：A

14、不需要在需求分析阶段建立的模型是 (D)

- A、数据流图
- B、用例图
- C、E-R图
- D、程序流程图

参考答案：D

15、在需求分析阶段不属于数据模型的是 (C)

- A、E-R图
- B、数据字典
- C、数据流图 ←
- D、类图

参考答案：C

16、数据流图中的每个数据加工至少有 (B)

- A、一个输出流
- B、一个输入流和一个输出流 ←
- C、一个输入流
- D、一个输入流或一个输出流

参考答案：B

17、0层数据流图有 () 个数据加工

- A、0
- B、1
- C、2

D、多

参考答案： B

18、数据流图的主图上的数据流必须封闭在（ ）之间。

- A、外部实体
- B、数据加工
- C、数据存储
- D、数据流

参考答案： A

19、下列说法最适合用来命名一条数据流的是（ ）

- A、选择账单管理功能
- B、管理账单
- C、账单管理
- D、账单

参考答案： D

20、以下数据流图的元素中，不适宜作为数据存储的是（ ）

- A、数据库
- B、用户
- C、数据表
- D、文件

参考答案： B

21、在数据流图中，下列数据流中可以不给出命名的是（ ）

- A、从外部实体输出的数据流
- B、向外部实体输入的数据流
- C、从数据存储输出的数据流
- D、从数据加工输出的数据流

参考答案： C

22、在用例之间，会有三种不同的关系，下列哪个不是他们之间可能的关系

- A、包含
- B、扩展 ~
- C、泛化 ~
- D、关联

参考答案：D

23、下列哪一个用例的命名符合规范

- A、用户管理
- B、系统配置
- C、基本信息维护
- D、查找书籍 °

参考答案：D

24、下列实体中不能作为系统用例图中的参与者的是

- A、用户
- B、管理员
- C、服务器
- D、打印机

参考答案：C

25、下列对系统功能的描述中，适合划分为一个用例的是

- A、输入个人信息
- B、计算统计数据
- C、返回查询结果
- D、转账

参考答案：D

26、下列各组用例之间存在包含关系的是

- A、管理用户与添加用户 — 泛化
- B、预订机票与网上预订机票 — 泛化

- C、ATM提款与登录
- D、购买商品与查找商品 ✕

参考答案： C

- 27、下列各组用例之间存在扩展关系的是 **D**
- A、借书与还书
 - B、预订机票与网上预订机票
 - C、ATM提款与登录
 - D、购买商品与查找商品

参考答案： D

- 28、下列各组用例之间存在泛化关系的是 **B**。
- A、借书与还书 ✕
 - B、预订机票与网上预订机票 o
 - C、ATM提款与登录 ✕
 - D、购买商品与查找商品 ✕

参考答案： B

- 29、用例图中的参与者也可以是一种分析类，它应当归为 **A**
- A、实体类 ▸
 - B、控制类
 - C、边界类
 - D、父类

参考答案： A

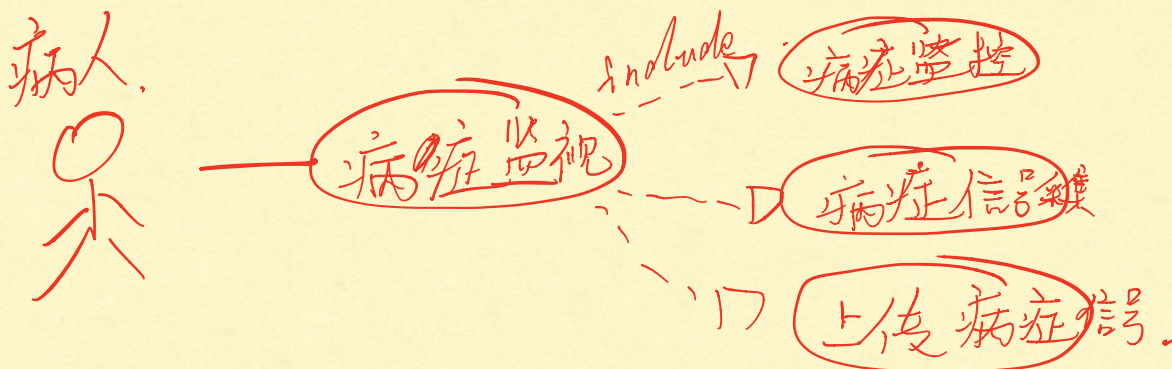
- 30、不属于用例规约组成部分的是 **D**
- A、主要参与者
 - B、前置条件 v
 - C、场景
 - D、输入参数

参考答案： D

第三章作业

1、什么是结构化分析方法？该方法使用什么描述工具？

参考答案：结构化分析（Structured Analysis，简称SA），是面向数据流进行需求分析的方法。结构化分析的主要思想是采取自顶向下逐层分解的分析策略，即面对一个复杂的问题，分析人员不可能一开始就考虑到问题的所有方面以及全部细节，采取的策略往往是分解，把一个复杂的问题划分成若干小问题，然后再分别解决，将

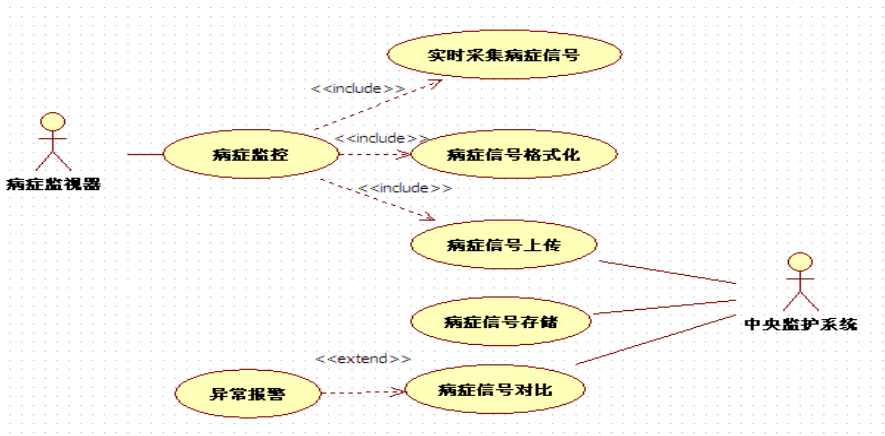


3、什么是面向对象方法？面向对象的解决问题的思路是什么？

参考答案：面向对象方法是一种运用对象、类、继承、封装、聚合、关联、消息、多态性等概念来构造系统的软件开发方法。面向对象的解决问题的思路是从现实世界中的客观对象（如人和事物）入手，尽量运用人类的自然思维方式来构造软件系统，这与传统的结构化方法从功能入手和信息工程化方法从信息入手是不一样的。

4、现有一个医院病人监护系统，病症监视器负责病人的病症监控，实时采集病人的病症信号，并将病症信号格式化后传回到中央监护系统，中央监护系统将病症信号存储在中央数据库中，并将病症信号与标准信号进行比较，当病症出现异常时自动报警。请给出此系统的用例图，并描述出用例之间的include与extend关系。

参考答案：评分标准：正确给出2个参与者，得2分，1个参与者1分；正确给出至少6个正确用例，每个1分，最多6分；正确给出至少1个include关系，得1分，最多1分；正确给出extend关系，得1分。



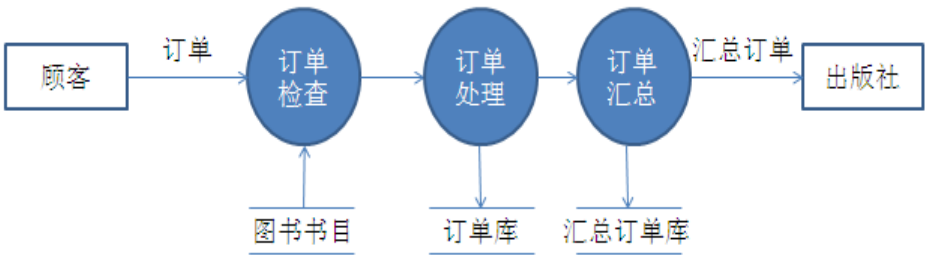
5、现有一个图书订购系统：顾客填写订单并交给书店，书店首先依据订单的图书书目对订单检查，对合格订单进行录入系统处理，并存储在订单库中。每天下班前对当日订单进行汇总，并将汇总结果发送给出版社。请画出此系统的第0层与第1层数据流图，正确表达出外部项、数据加工、数据存储及三者之间的关系。

参考答案：评分标准：正确给出第0层数据流图得3分，1个外部项1分、1个数据加工得1分；正确给出第1层数据流图得7分，1个外部项1分，不超过2分、1个数据加工得1分，不超过3分、1个数据存储得1分，不超过2分。

第0层



第1层



第四章 系统设计

第四章 测验

- 1、模块内聚度越高，说明模块内各成分彼此结合的程度越 (B)
- A、松散
 - B、紧密
 - C、无法判断
 - D、相等

参考答案： B

2、软件的结构化设计方法中，一般分为概要设计和详细设计两阶段，其中详细设计主要是对（ ）进行设计。

- A、软件结构
- B、软件接口
- C、软件模型
- D、软件模块

参考答案： D

3、程序的三种基本控制结构是

- A、过程、子程序和分程序
- B、顺序、分支和循环
- C、递归、堆栈和队列
- D、调用、返回和转移

参考答案： B

4、结构化设计是一种应用最广泛的系统设计方法，是以 为基础，自顶向下，求精和模块化的过程。

- A、数据流
- B、数据流图
- C、数据库
- D、数据结构

参考答案： B

5、程序流程图（框图）中的箭头代表（ ）

- A、数据流
- B、控制流
- C、调用关系
- D、组成关系

参考答案： B

6、软件设计的重要性可以被概括成 ()

- A、精确
- B、复杂
- C、高效开发
- D、对质量的追求

参考答案： D

7、下列哪种设计相当于一个房屋中每个房间的内部详图？ ()

- A、体系结构设计
- B、构件级设计
- C、接口设计
- D、数据设计

参考答案： B

8、结构化软件工程方法中， () 阶段主要是要建立软件结构。

- A、需求分析
- B、概要设计
- C、详细设计
- D、可行性研究

参考答案： B

9、 () 是一张二维图。其纵向代表时间轴，时间沿垂直方向向下延伸；其横向由多个参与交互的对象构成。

- A、对象图
- B、活动图
- C、交互图
- D、顺序图

参考答案： D

10、下列 () 不是MVC的组成部分？

- A、模型
- B、视图
- C、接口
- D、控制器

参考答案： C

11、类之间的关系不包括 ()

- A、依赖关系
- B、泛化关系
- C、实现关系
- D、分解关系

参考答案： D

12、模块间的耦合度越低，说明模块之间的关系越 ()。

- A、松散
- B、紧密
- C、无法判断
- D、相等

参考答案： A

13、软件体系结构设计属于 ()。

- A、概要设计阶段
- B、详细设计阶段
- C、需求分析阶段
- D、初步开发阶段

参考答案： A

14、结构化程序设计的基本结构不包括 ()。

- A、循环
- B、分支
- C、顺序
- D、并发

参考答案：D

15、下列哪种设计相当于一个房屋中每个房间的门窗详图（以及规格说明）。

- A、体系结构设计
- B、构件级设计
- C、接口设计
- D、数据设计

参考答案：C

16、B可以用来描述对象之间整体与部分的关系。

- A、关联
- B、聚合
- C、集成
- D、依赖

参考答案：B

17、在顺序图中哪类消息使用带箭头的虚线表示？

- A、简单消息
- B、反身消息
- C、返回消息
- D、异步消息

参考答案：C

18、对体系结构的建模不使用()。

- A、构件图
- B、部署图
- C、包图
- D、用例图

参考答案：D

19、数据流图里的数据流包括（ ）类型。

- A、变换型和事务型
- B、变换型和调度型
- C、调度型和事务型
- D、数据型和控制型

参考答案： A

20、构件级设计的基本原则不包括（B）。

- A、开闭原则 ✓
- B、并发原则
- C、接口分离原则 ✓
- D、依赖倒置原则 ✓

参考答案： B

第四章作业

1、衡量模块独立性的两个标准是什么？它们各表示什么含义？它们之间有什么关系？

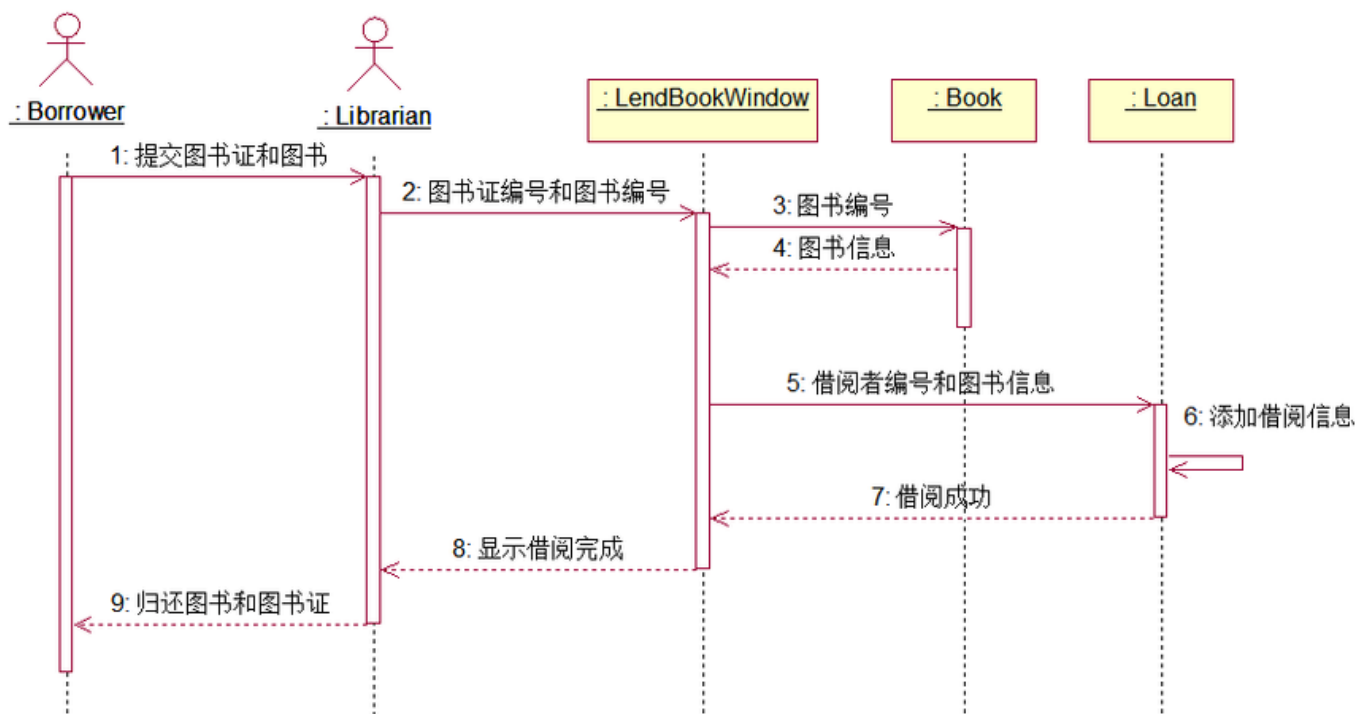
参考答案： 内聚性和耦合性。内聚性是指模块内部各个元素之间的紧密程度。耦合性是指模块之间的相互依赖。内聚性强，则耦合性弱，反之亦然。

2、什么是软件体系结构？请举出两个软件体系结构的例子。

参考答案： 软件体系结构是系统的一个或多个结构，它包括软件构件、构件的外部可见属性、以及它们之间的相互关系。两个例子，如分层、管道过滤器或数据为中心等并加以阐述，一个例子1分。

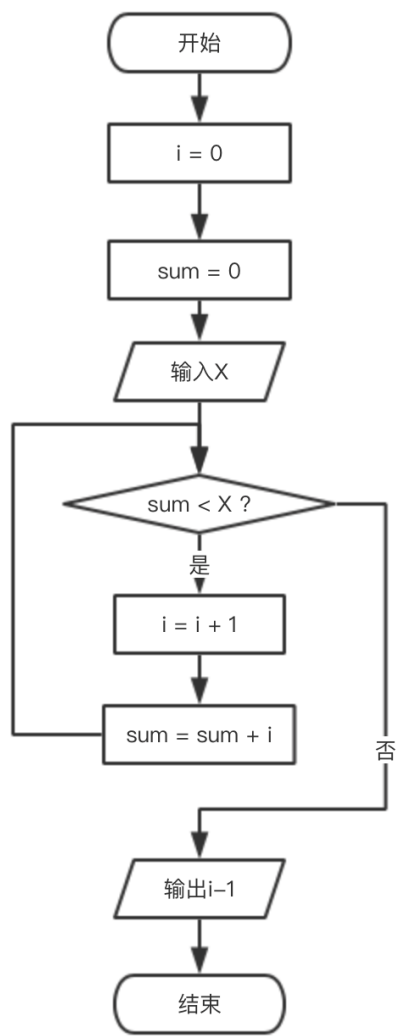
3、请创建下列描述的顺序图。(1) 借阅者希望通过图书管理员借阅某本图书；(2) 借阅者将图书证和图书交给图书管理员；(3) 图书管理员将读者图书证编号和图书编号录入借阅图书界面LendBookWindow；(4) 借阅图书界面LendBookWindow根据图书编号向Book类对象请求加载图书信息；(5) Book类对象返回图书信息给借阅图书界面LendBookWindow；(6) 借阅图书界面LendBookWindow请求将图书信息和借阅者编号添加到Loan类对象中；(7) Loan类对象添加借阅信息，返回借阅成功给借阅图书界面LendBookWindow；(8) 借阅图书界面LendBookWindow显示借阅完成；(9) 图书管理员将图书证和图书归还给借阅者。

参考答案： 评分标准：答对一条请求消息1分，答对一个角色1分。



4、输入一个数X，求使得 $1 + 2 + \dots + i \leq X$ 成立的i的最大值，画出求解的程序流程图。

参考答案：评分标准：流程图符号错误一个扣1分，解题逻辑正确得5分。参考答案如下：



第五章 程序实现

第五章测验

1、程序设计语言的基本成分不包含下列哪个选项：

- A、数据成分
- B、控制成分
- C、功能成分
- D、传输成分

参考答案： C

2、结构化程序设计的原则不包含下列哪个选项：

- A、简单结构
- B、块机制
- C、一致性
- D、充分联动

参考答案： D

3、程序的效率的影响因素不包含下列哪个选项：

- A、存储
- B、尽量使用多维数组
- C、算法
- D、输入/输出

参考答案： B

4、编码规范的意义不包含下列哪个选项：

- A、易于提高编程效率
- B、使开发人员有据可依
- C、代码易读
- D、易于定位错误、变更管理

参考答案： A

第六章 质量保证

第六章 测验

1、软件质量成本不包含下列哪个选项：

- A、预防成本
- B、失效成本
- C、评估成本
- D、运维成本

参考答案：D

2、软件测试V模型中的对应关系下列哪个选项是错误的：

- A、验收测试的主要目的是从开发者的角度检查系统是否满足合同中定义的需求
- B、单元测试的主要目的是验证软件模块是否按详细设计的规格说明正确运行
- C、系统测试的主要目的是验证整个系统是否满足需求规格说明
- D、集成测试的主要目的是检查多个模块间是否按概要设计说明的方式协同工作

参考答案：A

3、下列关于单元测试说法错误的是

- A、单元测试主要目的是检查多个模块间是否按概要设计说明的方式协同工作
- B、模块接口测试是属于单元测试的内容
- C、单元测试的主要目的是验证软件模块是否按详细设计的规格说明正确运行
- D、单元测试完成以后才能进行集成测试

参考答案：A

4、自底向上的集成测试方法需要开发（ ）构建测试环境？

- A、桩模块
- B、驱动模块
- C、底层接口
- D、0层模块

参考答案：B

5、下列不属于系统测试内容的是（ ）。

- A、功能性测试
- B、性能测试
- C、压力测试
- D、局部数据结构测试

参考答案： D

6、关于验收测试说法错误的是（ ）

- A、部署软件之前的最后一个测试操作
- B、验收测试形式通常有 α 测试、 β 测试等
- C、 β 测试时，开发者通常不在测试现场，在开发者无法控制的环境下进行的软件现场应用。
- D、验收测试会对模块的内部逻辑的正确性进行白盒测试。

参考答案： D

7、下面哪一种情况不是软件缺陷（ ）。

- A、软件未实现产品说明书要求的功能。
- B、软件开发未按期完成。
- C、软件难以理解、不易使用、运行缓慢或者——从测试员的角度看——最终用户会认为不好。
- D、软件实现了产品说明书未提到的功能。

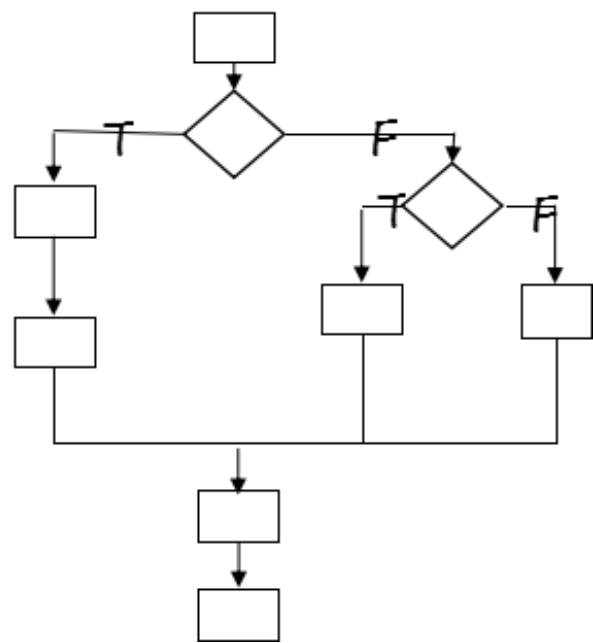
参考答案： B

8、白盒测试中的逻辑覆盖技术不包含下列哪种方法()

- A、语句覆盖
- B、分支覆盖
- C、条件覆盖
- D、基础路径覆盖

参考答案： D

9、下图为一个程序流程图的示意图，如采用控制流图覆盖测试，则其程序的环路复杂性为（ ）



- A、 2
- B、 3
- C、 4
- D、 5

参考答案： B

- 10、 下属哪一个选项不属于黑盒测试的检查范围（ ）？
- A、 在接口上， 输入能否正确地接受？ 能否输出正确的结果？
 - B、 性能上是否能够满足要求？
 - C、 程序是否容易被理解
 - D、 是否有数据结构错误或外部信息访问错误？

参考答案： C

- 11、 若有一个计算类型的程序， 它的输入量只有一个X， 其范围是 [-1.0, 1.0] ， 现从输入的角度考虑一组测试用例： -1.001， -1.0， 1.0， 1.001。 设计这组测试用例的方法是（ ）
- A、 条件覆盖法
 - B、 等价分类法
 - C、 边界值分析法
 - D、 错误推测法

参考答案： C

- 12、 黑盒测试不能发现以下类型的错误（ ）

- A、不正确或遗漏的功能
- B、接口错误
- C、行为或性能错误
- D、内部代码的具体错误

参考答案： D

13、软件测试方法中，黑盒、白盒测试法是常用的方法，其中白盒测试主要用于测试（）。

- 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

参考答案： D

14、以下说法错误的是（）。

- A、成功的测试是指发现程序的所有错误
- B、测试不能证明程序是正确的
- C、测试不能证明程序中没有错误
- D、测试是为了发现程序中的错误

参考答案： A

15、下列不属于单元测试内容的选项是（）。

- A、边界条件测试
- B、模块接口测试
- C、重要执行路径测试
- D、压力测试

参考答案： D

16、下列说法错误的是（）。

- A、桩模块用于模拟主程序功能，用于向被测模块传递数据，接收、打印从被测模块返回的数据
- B、系统测试是从用户使用的角度来进行的测试，主要工作是将完成了集成测试的系统放在真实的运行环境下进行测试，用于功能确认和验证
- C、系统测试基本上使用黑盒测试方法

D、系统测试的依据主要是软件需求规格说明书

参考答案： A

17、在软件测试中，首先对每个模块分别进行单元测试，再把所有的模块按照设计要求组装在一起，称为（）。

- A、确认测试
- B、系统测试
- C、黑盒测试
- D、集成测试

参考答案： D

18、用白盒测试设计测试用例的方法包括（）

- A、错误推测
- B、状态测试
- C、基本路径测试
- D、边界值分析

参考答案： C

19、关于软件测试基本概念描述错误的是（）。

- A、软件测试方法分为静态分析法和动态测试法
- B、软件测试通常很难用“穷举法”进行测试
- C、软件测试的基本步骤的顺序依次为：单元测试、集成测试、系统测试、验收测试。
- D、白盒法是一种静态分析方法，可尽可能早的发现缺陷，主要用于模块测试

参考答案： D

20、下列不属于静态分析方法的是（）。

- A、桌面检查
- B、代码会审
- C、走查
- D、白盒法

参考答案： D

21、白盒法中的覆盖标准描述不正确的是（ ）。

- A、语句覆盖是指选择足够的测试用例，使得程序中每个语句至少都能被执行一次
- B、判断覆盖是指执行足够的测试用例，使每个判定至少都获得一次“真”值和“假”值
- C、条件覆盖是指执行足够的例子，使得每个判定中条件的各种可能组合都至少出现一次
- D、判定/条件覆盖是指执行足够的测试用例，使得判定中每个条件取到各种可能的值，并使每个判定取到各种可能的结果

参考答案： C

22、下列说法错误的是（ ）。

- A、等价类划分法属于白盒测试法
- B、边界值分析法属于黑盒测试法
- C、条件覆盖属于白盒测试法
- D、分支覆盖属于白盒测试法

参考答案： A

23、若有一个程序，它的输入文件可有1-255个记录，则设计用例：文件的记录数为0个、1个、255个、256个。设计这组测试用例的方法是（ ）。

- A、条件覆盖法
- B、等价分类法
- C、边界值分析法
- D、错误推测法

参考答案： C

24、以下针对V模型的描述不正确的是（ ）。

- A、单元测试对应的开发活动是详细设计
- B、集成测试对应的开发阶段是概要设计
- C、系统测试对应的开发活动是需求分析
- D、验收测试对应的开发活动是详细设计

参考答案： D

25、下列说法错误的是（ ）。

- A、验收测试是从开发者的角度检查系统是否满足需求分析规格说明书
- B、在等价分类法中，一个测试用例只能覆盖一个无效等价类
- C、单元测试的主要目的是验证软件模块是否按详细设计的规格说明正确运行
- D、集成测试的主要目的是检查多个模块间是否按概要设计说明的方式协同工作

参考答案： A

26、关于回归测试说法不正确的是（ ）。

- A、在修正发现的软件缺陷后，只要认真设计修改，不需要对变化的部分再进行测试
- B、回归测试是指有选择地重新测试系统或其组件，以验证对软件的修改没有导致不希望出现的影响
- C、回归测试需要测试所有新集成的程序
- D、回归测试需要测试所有修改或者修正过的程序

参考答案： A

27、关于集成测试说法不正确的是（ ）。

- A、集成测试以黑盒法为主
- B、集成测试在单元测试完成以后进行
- C、自顶而下增量集成的优点是能够尽早发现系统主控方面的问题
- D、自底而上增量集成的优点是能够尽早发现系统主控方面的问题

参考答案： D

28、由软件预发行的最终客户们在一个或多个客户场所对软件进行的测试，称为（ ）。

- A、 β 测试
- B、集成测试
- C、平行运行
- D、 α 测试

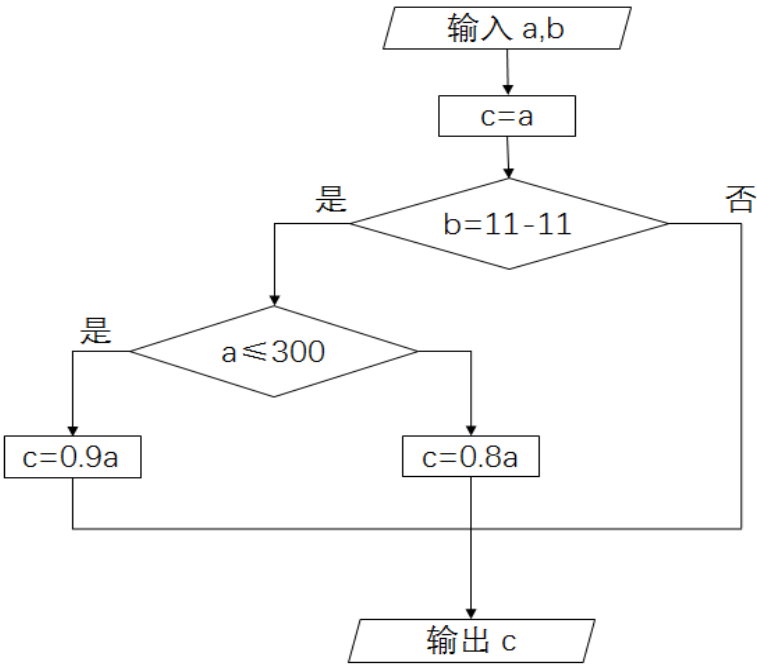
参考答案： A

第六章作业

1、在11月11日购物节期间，购物金额大于500，按照8折给予优惠，其他给予9折优惠，现已给出

程序流程图和对应代码，要求采用逻辑覆盖的白盒测试方法进行测试。（1）设计一组测试用例实现语句覆盖；（2）设计一组测试用例实现分支覆盖；（3）设计一组测试用例实现条件覆盖。

```
input a,b c=a if b=11-11 then if a≤300 then c=0.9a else c=0.8a endif endif output c
```



参考答案：（1）语句覆盖 两组： $a \leq 300, b = 11-11$; $a > 300, b = 11-11$ （2）分支覆盖 三条分支： $a \leq 300, b = 11-11$; $a > 300, b = 11-11$; $b \neq 11-11$ （3）条件覆盖 第一个判断： $b = 11-11$ 取真为T1，取假为T1， 第一个判断： $a \leq 300$ 取真为T2，取假为T2。每个每个条件的可能取值至少执行一次

2、设有一个排课系统，输入的数据结构为{课程编号，课程类别，周次，实验课排课}，并要求如下：课程编号为字母和数字的字符串组合，必须以字母开头，课程类别为{必修课、选修课}两种，排课周次要求在1~16周，课程的实验课排课要求为布尔量：是或者否。请用等价类划分法设计测试用例，来测试系统的输入功能。等价类表 输入条件 有效等价类 无效等价类

参考答案：（1）划分等价类（等价每个等价类或无效等价类0.5分）（2）设计测试用例（每个测试用例1分）覆盖有效等价类，用最少的测试用例覆盖尽可能多的有效等价类 覆盖无效等价类，用一个测试用例覆盖一个无效等价类

第七章 软件维护

第七章 测验

- 1、在整个软件维护阶段所花费的全部工作中，（ ）所占比例最大。
- A、校正性维护
 - B、适应性维护
 - C、完善性维护

D、预防性维护

参考答案： C

2、软件可维护性是指软件能够被理解、校正、（ ）功能的容易程序。

A、变更

B、维护

C、修改

D、适应及增强

参考答案： D

3、人们称在软件运行/维护阶段对软件产品所进行的修改就是维护。（ ）是由于开发时测试的不知名度、不完全造成的。

A、正确性维护

B、适应性维护

C、完善性维护

D、预防性维护

参考答案： A

4、在四种类型的维护中，（ ）维护是针对用户对软件提出的功能和性能要求的。

A、正确性

B、适应性

C、完善性

D、预防性

参考答案： C

5、软件生存周期的（ ）的工作和软件可维护性有密切的关系。

A、编码阶段

B、设计阶段

C、测试阶段

D、每个阶段

参考答案： D

6、软件的可维护性、可使用性、（）是衡量软件质量的几个主要特性。

- A、可靠性
- B、可复用性
- C、可理解性
- D、可修改性

参考答案： A

7、下列选项中，（）不属于影响软件可维护性的维护环境的因素

- A、软件维护的文档
- B、软件源代码
- C、软件的运行环境
- D、软件维护质量

参考答案： B

8、（）是对现有软件进行仔细审查和改造，对其进行重新构造，使之成为一个新的形式，同时包括随之产生的对新形式的实现。

- A、程序理解
- B、软件逆向工程
- C、软件再工程
- D、软件维护质量

参考答案： C

9、用户界面的逆向工程弄清几个问题，下面描述不正确的是（）

- A、界面必须处理的基本动作是什么？
- B、系统对这些动作的行为反应的简要描述是什么？
- C、有哪些界面的等价概念是相关的？
- D、有哪些界面是需要测试的？

参考答案： D

10、对逆向工程而言，下面选项中，（）是不需要考虑的。

- A、文档重构
- B、抽象的层次、完备性、工具
- C、分析人员协同工作的程度
- D、过程的方向性

参考答案： A

11、软件生命周期一般都被划分为若干个独立的阶段，其中占用精力和费用最多的阶段往往是（ ）。

- A、软件维护阶段
- B、设计阶段
- C、代码实现阶段
- D、测试阶段

参考答案： A

12、下列选项中，哪一项不属于决定软件可维护性的主要因素（ ）。

- A、可理解性
- B、可靠性
- C、可移植性
- D、可修改性

参考答案： B

13、软件再工程（Re-engineering）指对现有软件进行仔细（ ），对其进行重新构造，使之成为一个新的形式，同时包括随之产生的对新形式的实现。

- A、审查和改造
- B、分析和设计
- C、测试
- D、修改

参考答案： A

14、软件逆向工程不包括（ ）

- A、数据逆向工程
- B、处理逆向工程

- C、用户界面逆向工程
- D、需求分析逆向过程

参考答案： D

15、软件维护按IEEE 维护过程模型可以分为（ ）个阶段

- A、 5
- B、 6
- C、 7
- D、 8

参考答案： C

16、在整个软件维护阶段所花费的全部工作中，（ ）所占比例最小。

- A、正确性维护
- B、适应性维护
- C、完善性维护
- D、预防性维护

参考答案： D

第七章作业

1、请阐述软件再工程模型的六要素。

参考答案： 库存目录分析、文档重构、逆向工程、代码重构、数据重构、正向工程（答对1个给1分，答错不扣）

2、什么是软件维护的副作用？软件维护的副作用有哪些？

参考答案： 因修改软件而造成的错误或其他不希望出现的情况称为维护的副作用。维护的副作用有编码副作用、数据副作用、文档副作用三种。

3、软件维护有哪些内容？请分别具体阐述。

参考答案： 软件维护的内容有四种：正确性维护、适应性维护、完善性维护和预防性维护。（1）正确性维

护。在软件交付使用后，由于在软件开发过程中产生的错误并没有完全彻底的在测试中发现，因此必然有一部分隐含的错误被带到维护阶段上来。这些隐含的错误在某些特定的使用环境下会暴露出来。为了识别和纠正错误，修改软件性能上的缺陷，应进行确定和修改错误的过程，这个过程就称为正确性维护。（2）适应性维护。在使用过程中，外部环境（如新的硬、软件配置）、数据环境（如数据库、数据格式、数据输入/输出方式、数据存储介质）可能发生变化。为使软件适应这种变化，而去修改软件的过程就叫做适应性维护。（3）完善性维护。在软件的使用过程中，用户往往会对软件提出新的功能与性能要求。为了满足这些要求，需要修改或再开发软件，以扩充软件功能、增强软件性能、改进加工效率、提高软件的可维护性。这种情况下进行的维护活动叫做完善性维护。（4）预防性维护。用先进的采软件工程方法对需要维护的软件或软件中的某一部分（重新）进行设计、编制和测试。

第八章 软件项目管理

第八章 测验

1、软件项目管理的4P要素不包括下面哪种（ ）：

- A、人员
- B、项目
- C、文档
- D、流程

参考答案： C

2、软件度量的方法包括（ ）：

- A、面向规模的度量
- B、面向功能的度量
- C、面向对象的度量
- D、以上都是

参考答案： D

3、在面向功能度量的UFC中，经过处理的数据，由程序内部输出到外部指的是哪类组件（ ）：

- A、EO
- B、EI
- C、EQ
- D、EIF

参考答案： A

4、在基本COCOMO模型中，针对半独立型软件，参数a的取值为（ ）：

- A、0.8
- B、2.4
- C、1.3
- D、3.0

参考答案：D

5、软件估算的三点期望值法中，估计期望值计算方法为（最大值+a*最可能值+最小值）/6，请问a的取值为（ ）：

- A、2
- B、4
- C、6
- D、8

参考答案：B

6、针对甘特图的下列说法错误的是（ ）

- A、甘特图是一种项目计划图
- B、甘特图规定了每个任务的开始时间
- C、甘特图规定了每个任务的结束时间
- D、甘特图不能给任务分配资源

参考答案：D

7、针对WBS分解，下列说法正确的是（ ）

- A、一个任务可以在WBS中的多个地方出现
- B、一个WBS项只能由一个人责任，其他人只能是参与者
- C、一个WBS项不一定需要文档化
- D、WBS是工作结构体现的简称

参考答案：B

8、下列关于关键路径的说法错误的是（ ）

- A、关键路径是任务网络图中的一个概念
- B、任务网络图的所有路径中，路径上所有弧权重之和最大的路径叫关键路径
- C、关键路径是项目经理最应该关注的路径
- D、关键路径的缩短对项目周期没有影响

参考答案： D

9、一个项目是否开发，从经济上来说是否可行，归根结底是取决于（ ）。

- A、成本估算
- B、项目计划
- C、工程管理
- D、工程网络图

参考答案： A

10、COCOMO估算模型是（ ）

- A、模块性成本模型
- B、构造性成本模型
- C、动态单变量模型
- D、动态多变量模型

参考答案： B

11、关于软件度量方法中的“代码行数”LOC，下列说法正确的是（ ）

- A、LOC相关度量容易计算
- B、关于LOC的文献和数据很少
- C、LOC非常适用于非过程化语言
- D、LOC更有利于短小精悍的程序

参考答案： A

12、下列选项中不属于风险管理的是（ ）

- A、风险测试
- B、风险识别
- C、风险应对计划制定

D、风险监控

参考答案： A

13、针对功能点度量，下列说法正确的是（ ）

- A、依赖于使用的语言
- B、不太适用于非过程化语言
- C、在设计完成的时候才能计算
- D、功能点数从直接度量软件信息域和评估软件复杂性的经验量化关系中获得

参考答案： D


第八章作业

1、假设每个功能要素的复杂度都是平均的。若有一个由20个数据登记表（ILF）、15个报告（EIF）、10个外部查询、18个逻辑内部表单和5个接口文件组成的软件系统，其未调整功能点计数为多少？


参考答案： $UFC = (20 \times 4) + (15 \times 5) + (10 \times 4) + (18 \times 10) + (5 \times 7) = 410$ （个功能点）

期末考试

软件工程基础MOOC期末考试

- 1、软件是 
- A、设计开发的
 - B、软件项目组制造的
 - C、程序员编写代码实现的
 - D、项目经理组织实施的

参考答案： A

- 2、与硬件产品相比 
- A、软件会磨损
 - B、软件会退化
 - C、软件失效遵守盆形曲线

D、软件可以用备用部件替换

参考答案： B

3、软件工程是一种层次化的技术，支持软件工程的根基在于 ()

A、软件工程过程

B、软件工程方法

C、质量关注点

D、软件工程工具

参考答案： C

4、软件工程实践的一个重要原则是存在价值，是指 ()

A、软件正常开发

B、软件能够稳定运行

C、软件具有足够的可靠性

D、软件能够给用户提供价值

参考答案： D

5、构成软件工程基础的是 ()

A、过程

B、方法

C、工具

D、设计

参考答案： A

6、对软件的描述正确的是 ()

A、软件是没有附加价值的产品 ✕

B、软件质量依赖于程序员的个人水平 ✕

C、具有技术和文化的双重属性

D、软件测试是一项比较简单的工作

参考答案： C

7、下列哪一项不是软件危机产生的原因 (D)

- A、客观原因，软件本身特点是逻辑部件，且规模日趋庞大
- B、主观上忽视需求分析
- C、错误认为：软件开发=程序编写
- D、过分重视软件维护

参考答案：D

8、下列哪一项不属于软件工程的发展阶段 (B)

- A、对象工程
- B、作坊式工程
- C、过程工程
- D、构件工程

参考答案：B

9、软件工程与计算机科学的区别错误的描述是 (C)

- A、软件工程关注如何为用户实现价值
- B、计算机理论关注的是软件本身运行的原理，比如时间复杂度，空间复杂度，和算法的正确性
- C、软件工程对于某一种特定问题的正确解决方法将永远不会改变
- D、随着技术和用户需求的不断变化，软件开发人员必须时刻调整自己的开发以适应当前的需求。同时软件工程本身也处于不断的发展中

参考答案：C

10、下列对软件描述错误的是 (A)

- A、软件交付的形式为可执行软件
- B、能够完成预定的功能和性能，并对相应数据进行加工的程序，及描述程序、操作的文档
- C、软件=程序+数据+文档，为了突出其功能和性能，可扩展为：软件=知识+程序+数据+文档
- D、软件的文档是用于记录软件的活动和中间制品，如需求规约、源程序等

参考答案：A

11、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

参考答案：D

12、过程是多种多样的，下面不属于过程共同活动的是 ()

- A、计划
- B、部署
- C、分析
- D、建模 ✓

参考答案：C

13、下面选项不属于瀑布模型特点的是

- A、高效性
- B、顺序性 ✓
- C、依赖性 ✓
- D、推迟实现 ✓

参考答案：A

14、有关增量模型，下面说法正确的是 ()

- A、适用于技术成熟的项目 ✗
- B、每个增量的开发 嵌套式 增量方式 ✗
- C、是一种整体开发的模型 ✗
- D、在前面增量的基础上开发后面的增量，采用迭代的方式

参考答案：D

15、关于原型模型，下面说法正确的是 ()

- A、适用于小而可用的项目 ✗
- B、容易让设计者在质量和原型间有所折中，让客户意识不到一些质量问题 ✓
- C、快速应用开发模型（RAD）是一个原型过程模型
- D、原型模型里没有迭代方式 ✗

参考答案：B

16、关于瀑布过程模型，下面选项不属于软件开发阶段的是 (A)

- A、软件维护
- B、总体设计
- C、详细设计
- D、软件测试

测试属于开发阶段！

参考答案：A

17、关于螺旋模型，下面说法错误的是 (C)

- A、该模型结合了瀑布模型和原型模型的特点 ✓
- B、螺旋模型是在原型基础上，进行多次原型反复并增加风险评估 ✓
- C、螺旋模型里没有迭代方式
- D、内部的大规模软件的开发，不太适合合同软件

参考答案：C

18、下面选项中，不属于软件过程模型的是 (B)

- A、敏捷模型
- B、迭代模型
- C、原型模型
- D、瀑布模型

参考答案：B

19、关于敏捷模型，下面说法错误的是 (A)

- A、是一种严谨正式的方法
- B、需要开发者和客户之间积极持续的交流
- C、强调客户满意度和较早的软件增量交付
- D、包括新型软件开发方法，如主极限编程（XP），自适应软件开发（ASD），动态系统开发方法（DSDM）等

参考答案：A

20、瀑布模型，是软件过程中最经典的模型，下面选项不属于瀑布过程模型活动的是

D

- A、需求分析
- B、软件设计
- C、测试与维护
- D、软件构造

参考答案：D

21、需求分析阶段开发人员要从用户那里了解

A

- A、软件要做什么
- B、用户使用界面
- C、输入的信息
- D、软件的规模

参考答案：A

22、需求分析的四个步骤中，撰写《需求规格说明书》是在

C

- A、需求获取
- B、需求提炼
- C、需求描述
- D、需求验证

参考答案：C

23、下列需求描述中，不属于飞机订票系统功能性需求的是

A

- A、必须使用某排序算法根据离开时间对航班排序
- B、什么信息要出现在机票和报告中
- C、什么信息必须存储在旅行社和其他人访问的数据库中
- D、如何输入有关航班、乘客及订票信息

参考答案：A

24、不需要在需求分析阶段建立的模型是（）

- A、数据流图
- B、用例图
- C、E-R图

D、程序流程图

参考答案： D

25、在需求分析阶段不属于数据模型的是（ ）

- A、E-R图
- B、数据字典
- C、数据流图
- D、类图

参考答案： C

26、数据流图中的每个数据加工至少有（ ）

- A、一个输出流
- B、一个输入流和一个输出流
- C、一个输入流
- D、一个输入流或一个输出流

参考答案： B

27、0层数据流图有（ ）个数据加工

- A、0
- B、1
- C、2
- D、多

参考答案： B

28、数据流图的主图上的数据流必须封闭在（ ）之间

- A、外部实体
- B、数据加工
- C、数据存储
- D、数据流

参考答案： A

29、下列说法最适合用来命名一条数据流的是（ ）

- A、选择账单管理功能
- B、管理账单
- C、账单管理
- D、账单

参考答案： D

30、以下数据流图的元素中，不适宜作为数据存储的是（ ）

- A、数据库
- B、用户
- C、数据表
- D、文件

参考答案： B

31、在数据流图中，下列数据流中可以不给出命名的是（ ）

- A、从外部实体输出的数据流
- B、向外部实体输入的数据流
- C、从数据存储输出的数据流
- D、从数据加工输出的数据流

参考答案： C

32、在用例之间，会有三种不同的关系，下列哪个不是他们之间可能的关系（ ）

- A、包含
- B、扩展
- C、泛化
- D、关联

参考答案： D

33、下列哪一个用例的命名符合规范（ ）

- A、用户管理
- B、系统配置

- C、基本信息维护
- D、查找书籍

参考答案： D

34、下列实体中不能作为系统用例图中的参与者的是（ ）

- A、用户
- B、管理员
- C、服务器
- D、打印机

参考答案： C

35、下列对系统功能的描述中，适合划分为一个用例的是（ ）

- A、输入个人信息
- B、计算统计数据
- C、返回查询结果
- D、转账

参考答案： D

36、下列各组用例之间存在包含关系的是（ ）

- A、管理用户与添加用户
- B、预订机票与网上预订机票
- C、提款与登录
- D、购买商品与查找商品

参考答案： C

37、下列各组用例之间存在扩展关系的是（ ）

- A、借书与还书
- B、预订机票与网上预订机票
- C、ATM提款与登录
- D、购买商品与查找商品

参考答案： D

38、下列各组用例之间存在泛化关系的是（ ）

- A、借书与还书
- B、预订机票与网上预订机票
- C、ATM提款与登录
- D、购买商品与查找商品

参考答案： B

39、用例图中的参与者也可以是一种分析类，它应当归为（ ）

- A、实体类
- B、控制类
- C、边界类
- D、父类

参考答案： A

40、不属于用例规约的组成部分的是（ ）

- A、主要参与者
- B、前置条件
- C、场景
- D、输入参数

参考答案： D

41、模块内聚度越高，说明模块内各成分彼此结合的程度越（ ）

- A、松散
- B、紧密
- C、无法判断
- D、相等

参考答案： B

42、模块间的耦合度越低，说明模块之间的关系越（ ）

- A、松散

- B、紧密
- C、无法判断
- D、相等

参考答案： A

43、软件的结构化设计方法中，一般分为概要设计和详细设计两阶段，其中详细设计主要是对（ ）进行设计

- A、软件结构
- B、软件接口
- C、软件模型
- D、软件模块

参考答案： D

44、软件体系结构设计属于（ ）

- A、概要设计阶段 B. C. D.
- B、详细设计阶段
- C、需求分析阶段
- D、初步开发阶段

参考答案： A

45、程序的三种基本控制结构是（ ）

- A、过程、子程序和分程序
- B、顺序、分支和循环
- C、递归、堆栈和队列
- D、调用、返回和转移

参考答案： B

46、结构化程序设计的基本结构不包括（ ）

- A、循环
- B、分支
- C、顺序
- D、并发

参考答案： D

47、结构化设计是一种应用最广泛的系统设计方法，是以（ ）为基础，自顶向下，求精和模块化的过程

- A、数据流
- B、数据流图
- C、数据库
- D、数据结构

参考答案： B

48、程序流程图（框图）中的箭头代表（ ）

- A、数据流
- B、控制流
- C、调用关系
- D、组成关系

参考答案： B

49、软件设计的重要性可以被概括成（ ）

- A、精确
- B、复杂
- C、高效开发
- D、对质量的追求

参考答案： D

50、下列哪种设计相当于一个房屋中每个房间的内部详图？（ ）

- A、体系结构设计
- B、构件级设计
- C、接口设计
- D、数据设计

参考答案： B

51、下列哪种设计相当于一个房屋中每个房间的门窗详图（以及规格说明）（）

- A、体系结构设计
- B、构件级设计
- C、接口设计
- D、数据设计

参考答案： C

52、结构化软件工程方法中，（）阶段主要是要建立软件结构

- A、需求分析
- B、概要设计
- C、详细设计
- D、可行性分析

参考答案： B

53、（）可以用来描述对象之间整体与部分的关系

- A、关联
- B、聚合
- C、集成
- D、依赖

参考答案： B

54、（）是一张二维图。其纵向代表时间轴，时间沿垂直方向向下延伸；其横向由多个参与交互的对象构成

- A、对象图
- B、活动图
- C、交互图
- D、顺序图

参考答案： D

55、在顺序图中哪类消息使用带箭头的虚线表示？（）

- A、简单消息

- B、反身消息
- C、返回消息
- D、异步消息

参考答案： C

56、对体系结构的建模不使用（ ）

- A、构件图
- B、部署图
- C、包图
- D、用例图

参考答案： D

57、下列（ ）不是MVC的组成部分

- A、模型
- B、视图
- C、接口
- D、控制器

参考答案： C

58、类之间的关系不包括（ ）

- A、依赖关系
- B、泛化关系
- C、实现关系
- D、分解关系

参考答案： D

59、数据流图里的数据流包括（ ）类型

- A、变换型和事务型
- B、变换型和调度型
- C、调度型和事务型
- D、数据型和控制型

参考答案： A

60、构件级设计的基本原则不包括（ ）

- A、开闭原则
- B、并发原则
- C、接口分离原则
- D、依赖倒置原则

参考答案： B

61、黑盒测试不能发现以下类型的错误（ ）

- A、不正确或遗漏的功能
- B、接口错误
- C、行为或性能错误
- D、内部代码的具体错误

参考答案： D

62、软件测试方法中，黑盒、白盒测试法是常用的方法，其中白盒测试主要用于测试（ ）

- 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

参考答案： D

63、以下说法错误的是（ ）

- A、成功的测试是指发现程序的所有错误
- B、测试不能证明程序是正确的
- C、测试不能证明程序中没有错误
- D、测试是为了发现程序中的错误

参考答案： A

64、下列关于单元测试说法错误的是（ ）

- A、单元测试主要目的是检查多个模块间是否按概要设计说明的方式协同工作
- B、模块接口测试是属于单元测试的内容
- C、单元测试的主要目的是验证软件模块是否按详细设计的规格说明正确运行
- D、单元测试完成以后才能进行集成测试

参考答案： A

65、下列不属于单元测试内容的选项是（ ）

- A、边界条件测试
- B、模块接口测试
- C、重要执行路径测试
- D、压力测试

参考答案： D

66、下列说法错误的是（ ）

- A、桩模块用于模拟主程序功能，用于向被测模块传递数据，接收、打印从被测模块返回的数据
- B、系统测试是从用户使用的角度来进行的测试，主要工作是将完成了集成测试的系统放在真实的运行环境下进行测试，用于功能确认和验证
- C、系统测试基本上使用黑盒测试方法
- D、系统测试的依据主要是软件需求规格说明书

参考答案： A

67、下列不属于系统测试内容的是（ ）

- A、功能性测试
- B、性能测试
- C、压力测试
- D、局部数据结构测试

参考答案： D

68、在软件测试中，首先对每个模块分别进行单元测试，再把所有的模块按照设计要求组装在一起，称为（ ）

- A、确认测试
- B、系统测试

- C、黑盒测试
- D、集成测试

参考答案： D

69、用白盒测试设计测试用例的方法包括（）

- A、错误推测
- B、状态测试
- C、基本路径测试
- D、边界值分析

参考答案： C

70、关于软件测试基本概念描述错误的是（）

- A、软件测试方法分为静态分析法和动态测试法
- B、软件测试通常很难用“穷举法”进行测试
- C、软件测试的基本步骤的顺序依次为：单元测试、集成测试、系统测试、验收测试
- D、白盒法是一种静态分析方法，可尽可能早的发现缺陷，主要用于模块测试

参考答案： D

71、下列不属于静态分析方法的是（）

- A、桌面检查
- B、代码会审
- C、走查
- D、白盒法

参考答案： D

72、白盒法中的覆盖标准描述不正确的是（）

- A、语句覆盖是指选择足够的测试用例，使得程序中每个语句至少都能被执行一次
- B、判断覆盖是指执行足够的测试用例，使每个判定至少都获得一次“真”值和“假”值
- C、条件覆盖是指执行足够的例子，使得每个判定中条件的各种可能组合都至少出现一次
- D、判定/条件覆盖是指执行足够的测试用例，使得判定中每个条件取到各种可能的值，并使每个判定取到各种可能的结果

参考答案： C

73、下列说法错误的是（ ）

- A、等价类划分法属于白盒测试法
- B、边界值分析法属于黑盒测试法
- C、条件覆盖属于白盒测试法
- D、分支覆盖属于白盒测试法

参考答案： A

74、若有一个计算类型的程序，它的输入量只有一个X，其范围是 $[-1.0, 1.0]$ ，现从输入的角度考虑一组测试用例： $-1.001, -1.0, 1.0, 1.001$ 。设计这组测试用例的方法是（ ）

- A、条件覆盖法
- B、等价分类法
- C、边界值分析法
- D、错误推测法

参考答案： C

75、若有一个程序，它的输入文件可有1-255个记录，则设计用例：文件的记录数为0个、1个、255个、256个。设计这组测试用例的方法是（ ）

- A、条件覆盖法
- B、等价分类法
- C、边界值分析法
- D、错误推测法

参考答案： C

76、以下针对V模型的描述不正确的是（ ）

- A、单元测试对应的开发活动是详细设计
- B、集成测试对应的开发阶段是概要设计
- C、系统测试对应的开发活动是需求分析
- D、验收测试对应的开发活动是详细设计

参考答案： D

77、下列说法错误的是（ ）

- A、验收测试是从开发者的角度检查系统是否满足需求分析规格说明书
- B、在等价分类法中，一个测试用例只能覆盖一个无效等价类
- C、单元测试的主要目的是验证软件模块是否按详细设计的规格说明正确运行
- D、集成测试的主要目的是检查多个模块间是否按概要设计说明的方式协同工作

参考答案： A

78、关于回归测试说法不正确的是（ ）

- A、在修正发现的软件缺陷后，只要认真设计修改，不需要对变化的部分再进行测试
- B、回归测试是指有选择地重新测试系统或其组件，以验证对软件的修改没有导致不希望出现的影响
- C、回归测试需要测试所有新集成的程序
- D、回归测试需要测试所有修改或者修正过的程序

参考答案： A

79、关于集成测试说法不正确的是（ ）

- A、集成测试以黑盒法为主
- B、集成测试在单元测试完成以后进行
- C、自顶而下增量集成的优点是能够尽早发现系统主控方面的问题
- D、自底而上增量集成的优点是能够尽早发现系统主控方面的问题

参考答案： D

80、由软件预发行的最终客户们在一个或多个客户场所对软件进行的测试，称为（ ）

- A、 β 测试
- B、集成测试
- C、平行运行
- D、 α 测试

参考答案： A

81、软件生命周期一般都被划分为若干个独立的阶段，其中占用精力和费用最多的阶段往往是（ ）

- A、软件维护阶段
- B、设计阶段
- C、代码实现阶段
- D、测试阶段

参考答案： A

82、在整个软件维护阶段所花费的全部工作中，（ ）所占比例最大

- A、校正性维护 B. C. D.
- B、适应性维护
- C、完善性维护
- D、预防性维护

参考答案： C

83、软件可维护性是指软件能够被理解、校正、（ ）功能的容易程序

- A、变更
- B、否定
- C、删除
- D、适应及增强

参考答案： D

84、人们称在软件运行/维护阶段对软件产品所进行的修改就是维护。（ ）是为使软件适应这种变化，而去修改软件的过程

- A、正确性维护
- B、适应性维护
- C、完善性维护
- D、预防性维护

参考答案： B

85、在四种类型的维护中，（ ）维护是针对用户对软件提出的功能和性能要求的

- A、正确性
- B、适应性
- C、完善性

D、预防性

参考答案： C

86、下列选项中，哪一项不属于决定软件可维护性的主要因素（）

A、可理解性

B、可靠性

C、可移植性

D、可修改性

参考答案： B

87、软件再工程（Re-engineering）指对现有软件进行仔细（），对其进行重新构造，使之成为一个新的形式，同时包括随之产生的对新形式的实现。

A、审查和改造

B、分析和设计

C、测试

D、修改

参考答案： A

88、软件逆向工程不包括（）

A、数据逆向工程

B、处理逆向工程

C、用户界面逆向工程

D、需求分析逆向过程

参考答案： D

89、软件维护按IEEE 维护过程模型可以分为（）个阶段

A、5

B、6

C、7

D、8

参考答案： C

90、在整个软件维护阶段所花费的全部工作中，（）所占比例最小。

- A、正确性维护
- B、适应性维护
- C、完善性维护
- D、预防性维护

参考答案： D

91、下列选项中，不属于软件项目管理四要素的是（）

- A、速度
- B、人员
- C、过程
- D、项目

参考答案： A

92、一个项目是否开发，从经济上来说是否可行，归根结底是取决于（）

- A、成本估算
- B、项目计划
- C、工程管理
- D、工程网络图

参考答案： A

93、COCOMO估算模型是（）

- A、模块性成本模型
- B、构造性成本模型
- C、动态单变量模型
- D、动态多变量模型

参考答案： B

94、关于软件度量方法中的“代码行数”LOC，下列说法正确的是（）

- A、LOC相关度量容易计算

- B、关于LOC的文献和数据很少
- C、LOC非常适用于非过程化语言
- D、LOC更有利于短小精悍的程序

参考答案： A

95、下列选项中不属于风险管理的是（ ）

- A、风险测试
- B、风险识别
- C、风险应对计划制定
- D、风险监控

参考答案： A

96、软件度量的方法包括（ ）

- A、面向规模的度量
- B、面向功能的度量
- C、面向对象的度量
- D、以上都是

参考答案： D

97、针对甘特图的下列说法错误的是（ ）

- A、甘特图是一种项目计划图
- B、甘特图规定了每个任务的开始时间
- C、甘特图规定了每个任务的结束时间
- D、甘特图不能给任务分配资源

参考答案： D

98、针对功能点度量，下列说法正确的是（ ）

- A、依赖于使用的语言
- B、不太适用于非过程化语言
- C、在设计完成的时候才能计算
- D、功能点数从直接度量软件信息域和评估软件复杂性的经验量化关系中获得

参考答案： D

99、下列关于关键路径的说法错误的是（ ）

- A、关键路径是任务网络图中的一个概念
- B、任务网络图的所有路径中，路径上所有弧权重之和最大的路径叫关键路径
- C、关键路径是项目经理最应该关注的路径
- D、关键路径的缩短对项目周期没有影响

参考答案： D

100、软件估算的三点期望值法中，估计期望值计算方法为（最大值+a*最可能值+最小值）/6，请问a的取值为（ ）

- A、 2
- B、 4
- C、 6
- D、 8

参考答案： B

F 101、软件工程的一个重要研究目标，是找到一种适用于所有软件开发过程的模型

参考答案： 错误

F 102、软件就是指计算机指令和数据定义的组合，能操纵计算机硬件完成计算和控制功能

参考答案： 错误

程序 + 文档 + 数据

F 103、数据是指程序加工的对象和结果，也就是计算机能够直接加工的数据结构，如：整数型、浮点型、逻辑型、字符

参考答案： 错误

┐ 104、软件不仅可以对用户提供服务，也可以用于开发软件。

参考答案： 正确

T 105、软件危机是指在计算机软件的开发和维护过程中所遇到的一系列严重问题，造成软件效率和质量的下降

参考答案：正确

F 106、软件工程是一套用于指导编写各类程序的方法论集合。 ✕

参考答案：错误

F 107、软件工程是一门工科学科，与其他学科无交叉

参考答案：错误

T 108、软件需要其他相关领域的知识

参考答案：正确

F 109、软件工程项目一般不具有设置的进度与时间表

参考答案：错误

T 110、软件工程与计算机学科虽属不同的学科，但都是应用工具和技术去解决问题

参考答案：正确

T 111、瀑布模型适用于系统需求明确、技术成熟、工程管理较严格的场合

参考答案：正确

T 112、瀑布过程模型是线性的，整个过程没有迭代方式

参考答案：正确

113、螺旋模型结合了增量模型和原型模型的特点

还

还增加了风险分析

参考答案：错误

114、原型模型和螺旋模型都属于演化模型

参考答案：正确

115、增量模型中，每个增量之间相对独立，各个增量可以并行开发。增量内部可以是瀑布模型。

参考答案：正确

116、在具体选择过程模型时，不必拘泥于某种模型，可组合多种模型，但不能创建新的模型

参考答案：错误

117、在前期需求明确的情况下，尽量采用敏捷模型

瀑布

参考答案：错误

118、在用户无系统使用经验，需求分析人员技能不足情况下一定要借助瀑布模型

原型

参考答案：错误

119、软件过程决定了软件产品的质量，不同的项目需要不同的过程模型或者过程模型的组合

参考答案：正确

120、瀑布过程模型每个阶段间具有顺序性和依赖性，只有到项目接近尾声时，才有可执行程序

参考答案：正确

F 121、需求分析得到的《需求规格说明书》不可再被改动

参考答案：错误

F 122、UML是一种建模语言，可用来直接开发程序

参考答案：错误

~~T~~ 123、数据流图用于在面向过程的分析方法中描述软件的行为模型

参考答案：错误

~~124、任意一层数据流图必须包括数据加工、数据流、外部实体和数据存储四种基本元素，缺一不可~~

参考答案：错误

~~125、在数据流图中，控制流也是一种数据流~~

参考答案：错误

~~126、初画数据流图时可以忽略琐碎的细节，以集中精力于主要数据流~~

参考答案：正确

~~127、在E-R图中，“联系”也可以有属性~~

参考答案：正确

~~128、E-R图中的“实体”等同于数据流图中的“外部实体”~~

参考答案：错误

129、数据字典就是对数据库中的各类数据进行解释说明

参考答案：错误

130、数据字典中要说明的5类数据也包括数据流图中的处理过程。

参考答案：正确

131、用例图是面向对象需求分析的功能建模的重要手段

参考答案：正确

132、一个参与者可以代表一个人、一个计算机子系统、硬件设备或者时间等角色

参考答案：正确

133、由A用例的扩展点可以扩展出B用例，则它们之间存在从A指向B的扩展关系

参考答案：错误

134、一个用例可以包含多个用例，反过来，一个用例也可被多个用例包含

参考答案：正确

135、用例与用例之间可以存在关联、泛化、扩展和包含关系

参考答案：错误

136、用例描述中的所有名词都是类

参考答案：错误

T 137、组合关系是一种特殊的聚合关系

参考答案：正确

F 138、某个类使用了另一个类作为属性类型，那么它们之间存在依赖关系

参考答案：错误

T 139、系统与硬件接口之间存在边界类

参考答案：正确

140、0层数据流图就是顶层数据流图

参考答案：正确

T 141、模块化、信息隐藏、抽象和逐步求精的软件设计原则有助于得到高内聚、低耦合的软件产品

参考答案：正确

F 142、系统结构图是精确表达程序结构的图形表示法。因此，有时也可以将系统结构图当作系统流程图使用

参考答案：错误

F 143、模块越多，开发成本越小

参考答案：错误

F 144、模块越少，开发成本越小

参考答案：错误

T 145、详细设计是在概要设计之后进行的。它利用概要设计的结果，对系统中的每个模块给出足够的描述

参考答案：正确

T 146、软件体系结构定义了软件主要构造元素及它们之间的关系

参考答案：正确

T 147、保持界面一致性是用户界面设计的重要准则

参考答案：正确

T 148、封装是把对象的状态和行为绑到一起的机制，把对象形成一个独立的整体，并且尽可能的隐藏对象的实现细节

参考答案：正确

T 149、继承是一般和特殊的关系，鼓励对类的重用性，提供了一种明确表述共性的方法

参考答案：正确

F 150、一个类可以实现多个接口，而一个接口只能被一个类实现

参考答案：错误

151、私有可见性定义的元素对所有引入的包以及它们的后代都可见

参考答案：错误

152、保护可见性允许子类对象访问父类对象中的属性和操作

参考答案：正确

153、类内聚和类耦合是衡量类独立性的两种方式，两者之间没有必然联系

参考答案：错误

~~T~~ 154、一个类应该具有很多在它的公共接口中定义的存取(get, set)方法，以便其他类访问
F 参考答案：错误

155、体系结构突出了早期的设计决策，这些决策对随后的所有软件工程活动有着深远影响

参考答案：正确

~~156、面向数据流的设计方法将数据流图转化为程序流程图~~
参考答案：错误

~~F~~ 157、结构化和面向对象设计都遵循一个清晰顺序的过程
参考答案：错误

T 158、构件是系统中模块化的、可部署的和可替换的部件
参考答案：正确

T 159、构件级设计时，构件应该对外延具有开放性，对修改具有封闭性
参考答案：正确

F 160、构件的内聚级别越高，构件越复杂，越不容易实现、测试和维护

参考答案：错误

161、顺序图中出现的所有对象框一定位于图的顶部

参考答案：错误

162、顺序图可用于描述用例场景

参考答案：正确

163、顺序图可用于描述用例场景

参考答案：正确

164、在等价类划分法中，一个测试用例可以覆盖多个有效等价类

参考答案：正确

165、单元测试是从用户的角度检查系统是否满足合同中定义的需求，以及以确认产品是否能符合业务上的需要

参考答案：错误

166、单元测试的主要目的是验证整个系统是否满足需求规格说明

参考答案：错误

167、静态分析方法是指以人工的、非形式化的方法对程序进行分析和测试

参考答案：正确

168、测试用例是测试输入、执行条件、以及预期结果的集合，是为特定的目的开发的

参考答案：正确

169、测试的目标是发现软件缺陷的存在，而调试的目标是定位与修复缺陷

参考答案：正确

170、软件测试是指在某种指定的条件下对系统或组件操作，观察或记录结果，对系统或组件的某些方面进行评估的过程

参考答案：正确

171、白盒法是一种静态分析方法，可尽可能早的发现缺陷，主要用于模块测试

参考答案：错误

172、在等价分类法中，为了提高测试效率，一个测试用例可以覆盖多个无效等价类

参考答案：错误

173、在软件测试中，可以用穷举法来检查出软件中所有的错误

参考答案：错误

174、软件测试应尽量由程序设计者来完成

参考答案：错误

175、自底而上增量集成的优点是能够尽早查出底层涉及较复杂的算法和实际的I/O模块中的错误

参考答案：正确

176、单元测试通常应该以“人工走查”和黑盒测试法为主进行动态测试

参考答案：错误

177、在自顶向下的集成测试中，桩模块用于替代被测模块的子模块

参考答案：正确

178、如果通过软件测试没有发现错误，则说明软件是正确的

参考答案：错误

179、黑盒法不考虑程序的内部结构与特性，只根据程序功能或程序的外部特性设计测试用例

参考答案：正确

180、白盒法属于静态分析法，黑盒法属于动态分析法

参考答案：错误

181、软件出现了产品说明书指明不能出现的错误是软件的一个缺陷

参考答案：正确

182、软件测试人员的目标是找出软件缺陷，并确保缺陷得以修复

参考答案：正确

183、静态分析是指不实际运行程序，通过检查和阅读等手段来发现错误并评估代码质量。

参考答案：正确

184、（ ）在软件的开发过程中，工作量最大的一个阶段就是编写程序

参考答案：错误

185、（ ）在软件维护过程中完善性维护是为适应环境的变化而修改软件的活动

参考答案：错误

186、完善性维护是指采用先进的软件工程方法对需要维护的软件或软件中的某一部分（重新）进行设计、编制和测试

参考答案：错误

187、大部分维护工作是改变和加强软件，而不是纠错

参考答案：正确

188、在几种维护活动中，纠错性维护所占的比重最大

参考答案：错误

189、决定软件可维护性的主要因素有软件维护的文档、软件的运行环境、软件的维护组织和软件维护质量四个因素

参考答案：错误

190、软件维护按IEEE 维护过程模型可以分为七个阶段

参考答案：正确

191、程序的理解对软件维护具有重要意义，程序理解的任务就是要揭示程序的功能与实现机制

参考答案：正确

192、软件的再工程是对现有软件进行仔细审查和改造，进行重新构造，最终成为一个新的形式

参考答案：正确

193、软件逆向工程包括数据逆向工程、处理逆向工程 and 用户界面逆向工程

参考答案：正确

194、软件项目的工作量通常以“人月数”来衡量

参考答案：正确

195、有效的软件项目管理集中在四个“P”，分别是人员、产品、过程和项目。

参考答案：正确

196、软件工程管理是对软件项目的开发管理，是对整个软件生存期的所有活动进行管理。

参考答案：正确

197、LOC、KLOC和相关度量容易计算，许多现有的软件估算模型都使用LOC和KLOC作为一项重要输入

参考答案：正确

198、代码行数LOC是由在设计完成时候才能计算，估算需要一定程度的细节，而这些细节很容易获得

参考答案：错误

199、软件开发项目的进度安排必须是系统最终交付日期已经确定，软件开发部门必须在规定期限内完成

参考答案： 错误

200、甘特图可用于制定软件开发进度计划。

参考答案： 正确

201、关键路径法是一种常见的软件估算模型。

参考答案： 错误

202、COCOMO是一个经验模型, 通过收集大量的软件项目的数据而获得

参考答案： 正确

203、在软件项目管理中，只有客户、公司、团队、个人各个因素的目标一致，项目才可能成功

参考答案： 正确

上一篇：[中国大学mooc]反应工程
下一篇：[中国大学mooc]电子技术实习

销售榜Top20

[中国大学mooc]现代邮政英语（English for Modern Postal Service）	5
[中国大学mooc]形势与政策	4
[中国大学mooc]微积分（二）	4
[中国大学mooc]信号与系统B	4
[中国大学mooc]研究生英语科技论文写作	4
[中国大学mooc]机械制造工程实训B	3
[中国大学mooc]线性代数	3

[中国大学mooc]概率论与数理统计	3
[中国大学mooc]形势与政策	3
[中国大学mooc]微积分（三）	2
[中国大学mooc]计算机控制系统	2
[中国大学mooc]马克思主义基本原理概论	2
[中国大学mooc]工程流体力学	2
[中国大学mooc]中国行政法原理及应用	1
[中国大学mooc]中国行政法原理及应用	1
[中国大学mooc]创新创业与管理基础	1
[中国大学mooc]模拟电子电路	1
[中国大学mooc]创新创业与管理基础	0
[中国大学mooc]微积分（四）	0
[中国大学mooc]信号与系统	0

阅读榜Top20

[中国大学mooc]金融学	9,076
[中国大学mooc]金融学（肖绮芳）	6,554
[超星尔雅 学习通]生命教育	3,114
[超星尔雅 学习通]传染病学	2,982
[智慧树 知到]教育统计学	2,226
[中国大学mooc]饮食与健康	2,189
[智慧树 知到]大学生心理健康	1,967
[中国大学mooc]西方经济学（宏观）	1,955
[中国大学mooc]英语阅读（二）	1,906
[中国大学mooc]创新创业与管理基础	1,857
[中国大学mooc]概率论与数理统计	1,813
[中国大学mooc]市场调查与统计	1,782
[中国大学mooc]内科学精粹	1,707
[中国大学mooc]医学统计学	1,666
[智慧树 知到]计量经济学（南开大学）	1,653
[智慧树 知到]农产品市场营销（黑龙江联盟）	1,626
[中国大学mooc]自然辩证法	1,594
[智慧树 知到]微观经济学（对外经济贸易大学）	1,563
[中国大学mooc]互联网金融	1,558
[中国大学mooc]创业基础—王子慧	1,412

随机推荐

- [中国大学mooc]UG塑料模具设计
- [中国大学mooc]会计学基础
- [中国大学mooc]非线性电子线路（李宏贵）
- [智慧树|知到]系统解剖学（牡丹江医学院）
- [中国大学mooc]概率统计（理工）【赵永红】
- [中国大学mooc]视觉传达
- [中国大学mooc]养车行
- [中国大学mooc]商业银行管理学
- [中国大学mooc]学前儿童健康教育理论与实务
- [中国大学mooc]急危重症护理技术
- [中国大学mooc]电信市场营销
- [中国大学mooc]线性代数
- [中国大学mooc]计算概论与程序设计基础
- [中国大学mooc]三维动画设计与制作
- [中国大学mooc]语文
- [中国大学mooc]RFID技术
- [智慧树|知到]视界——看见不一样的世界
- [中国大学mooc]教育文献的检索与分析
- [中国大学mooc]汽车保险与理赔
- [智慧树|知到]田径

超星尔雅题库 学习通题库 智慧树题库 知到题库 优学院题库 中国大学mooc题库 题库零氪

题库零氪 2020 ©