

# 选择易错题-近年

2025年11月6日 22:01

在详细设计结束后，以下选项中不是重点审查内容的是( )。

☒ A.数据流程图

☐ B.软件界面

☐ C.算法

☐ D.数据结构

回答错误

正确答案: A

你的答案: D

解析

本题考查详细设计相关知识。数据流程图主要用于系统分析阶段，特别是在需求分析时，描述数据在系统中的流向和变换。在详细设计阶段，详细设计注重于具体的模块功能实现，如算法、数据结构和用户界面等。因此BCD不符合题意，本题选择A选项。

在以阶段划分的编译器中，语义分析阶段的任务包括( )。

①识别记号 ②识别句子结构 ③检查程序中的语法错误④填写符号表 ⑤生成中间代码

☒ A.②③

☐ B.③④

☐ C.①②

☒ D.④⑤

解析

语义分析阶段任务：语义分析主要负责检查源程序的语义正确性，包括类型检查、符号表管理等。

选项④：填写符号表是语义分析阶段的重要任务，用于记录程序中各种标识符的信息。

选项⑤：生成中间代码也是语义分析阶段的任务，将源程序转换为中间表示形式，便于后续的代码生成和优化。

选项①：识别记号是词法分析阶段的任务。

选项②：识别句子结构是语法分析阶段的任务。

选项③：检查程序中的语法错误是语法分析阶段的主要任务。

用户A通过SMTP/MINE协议在邮件客户端（如Outlook）中撰写邮件正文，并添加一个Excel附件（财务数据）发送给用户B，该邮件采用的是（）。

☐ A.正文加密，附件明文传输

☒ B.正文、附件均加密传输

☐ C.正文明文，附件加密传输

☐ D.正文、附件明文传输



回答错误

正确答案: D 你的答案: B

解析

本题答案选D。SMTP（简单邮件传输协议）和MIME（多用途互联网邮件扩展）协议本身并不对邮件正文和附件进行加密。当用户A通过这些协议在邮件客户端中撰写邮件正文并添加附件发送给用户B时，邮件正文和附件通常是以明文形式传输的，除非使用了额外的加密措施。

在一个气象监测系统中，天气变化会影响多种显示设备（如PC应用和手机应用）。这些设备需要及时更新。这一需求适合采用（）设计模式进行设计。

☐ A.观察者（Observer）

☐ B.备忘录（Memento）

☐ C.策略（Strategy）

☒ D.状态（State）



回答错误

正确答案: A 你的答案: D

解析

选项A：观察者模式定义了一种一对多的依赖关系，让多个观察者对象同时监听一个主题对象。在气象监测系统中，天气变化这个主题对象发生改变时，PC应用和手机应用等观察者对象可以及时收到通知并更新显示，符合本题需求。

选项B：备忘录模式主要用于保存一个对象的某个状态，以便在适当的时候恢复对象，与本题及时更新显示设备的需求无关。

选项C：策略模式定义了一系列的算法，并将每个算法封装起来，使它们可以相互替换，和本题场景不相关。

选项D：状态模式允许一个对象在其内部状态改变时改变它的行为，本题重点是主题对象通知观察者更新，并非对象状态改变导致行为改变。

( ) 攻击的技术实现路径主要是通过合法开发流程渗透，利用代码混淆、数字证书伪装绕过审查。

☐ A.零日漏洞

☒ B.撞库攻击

☐ C.供应链投毒



☐ D.AI赋能攻击

回答错误

正确答案: C 你的答案: B

解析

A选项：零日漏洞是指被发现后立即被恶意利用的安全漏洞，主要是利用系统未修复的漏洞进行攻击，并非通过合法开发流程渗透等方式。

B选项：撞库攻击是黑客通过收集互联网已泄露的用户和密码信息，生成对应的字典表，尝试批量登录其他网站，与题干中描述的技术实现路径不符。

C选项：供应链投毒攻击的技术实现路径主要是通过合法开发流程渗透，利用代码混淆、数字证书伪装绕过审查，将恶意代码注入到软件供应链中。所以C选项正确。

D选项：AI赋能攻击是利用人工智能技术来增强攻击的效果和效率，和题干中的技术实现方式不同。

在关系数据库中，第三范式的主要目的是消除 ( ) 类型的问题。

☒ A.多值依赖

☐ B.传递依赖



☐ C.外键冗余

☐ D.主键冗余

回答错误

正确答案: B 你的答案: A

解析

在关系数据库中，第一范式（1NF）要求数据库表的每一列都是不可分割的基本数据项；第二范式（2NF）在满足1NF的基础上，消除了非主属性对主键的部分依赖；第三范式（3NF）是在满足2NF的基础上，消除非主属性对主键的传递依赖。多值依赖是第四范式（4NF）要处理的问题；外键冗余和主键冗余并非第三范式主要解决的问题。所以本题选B。

某银行开发核心交易系统，需严格遵循监管审计且需求变更极少，最适合的开发模型是（ ）。

☐ A.敏捷开发（Scrum）

☐ B.快速应用开发（RAD）

☒ C.增量模型

☐ D.瀑布模型



回答错误

正确答案: D 你的答案: C

解析

瀑布模型（D）：需求明确且变更少时，阶段性交付文档（如需求规格书、设计文档）便于监管审计，符合银行系统的高合规性要求。

敏捷模型（A）：适用于需求频繁变更的场景，与严格监管的文档固化需求矛盾。

RAD（B）与增量模型（C）：侧重快速迭代，难以满足核心系统的高稳定性要求。

解析

ISO/IEC软件质量模型规定的质量特性有：

功能性	可靠性	易用性	效率	维护性	可移植性
适合性	容错性	易学性	时间特性	易测试性	适应性
准确性	易恢复性	易理解性	资源利用特性	易改变性	易安装性
互操作性	成熟性	易操作性	效率依从性	稳定性	共存性
功能性的依从性	可靠性的依从性	易用性的依从性		易分析性	易替换性
安全保密性				维护性的依从性	可移植性的依从性

易测试性属于可维护性指标。

若一个有向图具有拓扑排序序列，则该图的邻接矩阵必定为()矩阵。

☒ A.对称

☐ B.一般

☐ C.三角

☐ D.稀疏



回答错误

正确答案: D 你的答案: A

解析

本题考查有向图拓扑排序相关知识。

矩阵的下三角或上三角部分包含非零元素，而其余部分为零。一般矩阵这个术语太过宽泛，不具体指向任何特定性质的矩阵。对称矩阵中元素关于主对角线对称，即矩阵中 $(i,j)$ 和 $(j,i)$ 位置上的元素相等。这通常用于无向图的邻接矩阵，因为有向图中边的方向性会导致矩阵不对称。具有拓扑排序序列的有向图通常表示一种“有向无环图”，在这种图中，不是所有顶点之间都有直接连接，因此其邻接矩阵是稀疏的。本题选择D选项。

访问Web服务器默认使用的端口号是()。

☐ A.80

✓

☒ B.110

☐ C.53

☐ D.23

回答错误

正确答案: A 你的答案: B

解析

本题考查网络协议相关知识。

80:这是HTTP(超文本传输协议)默认使用的端口号。HTTP是用于在Web上传输数据的协议，因此Web服务器默认监听此端口以接收来自客户端的请求。

53:这个端口号通常被DNS(域名系统)服务器使用，用于将域名解析为IP地址。

110:这个端口号通常用于POP3(邮局协议版本3)服务，它是一种用于从邮件服务器下载电子邮件的协议。

23:这个端口号用于Telnet服务，它允许用户远程登录到另一台计算机。

两个函数依赖集F和G等价是指()。

☒ A. $F=G$

☐ B. $F+=G+$

✓

☐ C. $F \rightarrow G$

☐ D. $G \rightarrow F$



回答错误

正确答案: B 你的答案: A

解析

本题考查数据库基础知识。

在数据库理论中，如果两个函数依赖集的闭包相同，那么它们被认为是等价的。这是因为闭包包含了所有能从函数依赖集中推导出的属性依赖关系，如果两个集合的闭包相同，那么它们描述的依赖关系也就相同。

访问控制的策略主要分为三类，正确的是()。

☐ A.基于时间的访问控制、自主访问控制和强制访问控制

☒ B.自主访问控制、强制访问控制和基于角色的访问控制

☒ C.强制访问控制、基于角色的访问控制和基于时间的访问控制

☐ D.基于角色的访问控制、基于时间的访问控制和自主访问控制

“开发了一个没有人真正需要的软件系统”属于()风险。

☒ A.商业

☒ B.技术

☐ C.管理

☐ D.项目

回答错误

正确答案: A 你的答案: B

解析

本题考查项目管理相关知识。

商业风险:商业风险涉及市场需求、产品定位、销售策略等与市场接受度直接相关的因素。在这个案例中，没有人真正需要的软件系统直接指出了产品的市场需求问题，即开发的产品缺乏明确的市场定位或用户需求。这种风险与项目的商业成功紧密相连，因此为商业风险。管理风险:管理风险通常与项目管理的各个方面有关，如进度控制、资源分配、团队协作等。技术风险:技术风险涉及技术实现的难度、技术可行性、技术更新速度等。项目风险:项目风险是一个更宽泛的概念，可能包括上述所有类型的风险以及项目执行过程中的其他不确定性。然而在这，我们可以更具体地指出风险类型为商业风险。综上所述，开发了一个没有人真正需要的软件系统最直接地反映了市场需求的问题，这与项目的商业成功直接相关。因此，本题选择A选项。

( )适合于面向对象的开发方法，是一种以用户需求为动力，以对象作为驱动力的模型。

☐ A.统一过程模型

☐ B.瀑布模型

☒ C.喷泉模型



☒ D.螺旋模型

回答错误

正确答案: C 你的答案: D

解析

本题考查开发模型相关知识。

统一过程模型是一种“用例和风险驱动，以架构为中心，迭代并且增量”的开发过程，由 UML 方法和工具支持；瀑布模型的优点是容易理解，管理成本低；强调开发的阶段性早期计划及需求调查和产品测试。不足之处是客户必须能够完整、正确和清晰地表达他们的需要；喷泉模型的核心特点是迭代和无间隙的开发流程。这意味着开发不是按照传统的线性顺序分阶段进行，而是不断接收用户的反馈，通过持续集成的方式逐步改进产品。螺旋模型强调风险分析，使得开发人员和用户对每个演化层出现的风险有所了解，从而做出应有的反应。因此，该模型特别适用于庞大、复杂并且具有高风险的系统。

对业务流程进行建模的最适合的UML图是( )。

☐ A.用例图

☒ B.活动图



☒ C.部署图

☐ D.交互图

回答错误

正确答案: B 你的答案: C

解析

本题考查UML知识。

用例图展现了一组用例、参与者以及它们之前的关系。用例图是外部用户（被称为参与者）所能观察到的系统功能的模型图。活动图用于描述系统中各种活动的执行顺序，可以清晰地展示从一个活动到另一个活动的流程，以及决策点和并发行为。适合对业务流程进行建模，因为它能够直观地展示业务流程的各个步骤和决策点。

部署图是用来对面向对象系统的物理方面建模的方法，展现了运行时处理结点以及其中构件（制品）的配置。

交互图用于对系统的动态方面进行建模。一张交互图表现的是一个交互行程序由一组对象和它们之间的关系组成，包含它们之间可能传递的消息。本题选择B选项。

归并排序将问题先分解、再处理、再合并的方式采用了分治法的思想。

排序方法	时间复杂度 (最好)	时间复杂度 (最坏)	时间复杂度 (平均)	稳定性
直接插入	$O(n)$	$O(n^2)$	$O(n^2)$	稳定
简单选择	$O(n^2)$	$O(n^2)$	$O(n^2)$	不稳定
冒泡排序	$O(n)$	$O(n^2)$	$O(n^2)$	稳定
希尔排序	$O(n)$	$O(n^{1.3})$	$O(n^{1.3})$	不稳定
快速排序	$O(n\log_2 n)$	$O(n^2)$	$O(n\log_2 n)$	不稳定
堆排序	$O(n\log_2 n)$	$O(n\log_2 n)$	$O(n\log_2 n)$	不稳定
归并排序	$O(n\log_2 n)$	$O(n\log_2 n)$	$O(n\log_2 n)$	稳定

统一过程模型的四个阶段中，在( )阶段进行需求分析和架构演进。

☐ A.移交

☒ B.精化

☒ C.构建

☐ D.起始

回答错误

正确答案: B

你的答案: C

解析

起始阶段：起始阶段专注于项目的初创活动。

精化阶段：精化阶段在理解了最初的领域范围之后进行需求分析和架构演进。

构建阶段：构建阶段关注系统的构建，产生实现模型。

移交阶段：移交阶段关注于软件提交方面的工作，产生软件增量。

软件测试过程中的系统测试主要是为了发现( )阶段的问题。

☒ A.软件实现

☐ B.概要设计

☐ C.详细设计

☒ D.需求分析



回答错误

正确答案: D 你的答案: A

解析

系统测试的目的在于通过与系统的需求定义做比较,发现软件与系统定义不符合或与之矛盾的地方,以验证软件系统的功能和性能满足指定的要求。

21. 单选题 1分

纠错

收藏

以下关于通过解释器运行程序的叙述中,错误的是( )。

- ☒ A.可以由解释器直接分析并执行高级语言源程序代码
- ☐ B.与直接运行编译后的机器码相比,通过解释器运行程序的速度更慢
- ☐ C.解释器运行程序比运行编译和链接方式产生的机器代码效率更高
- ☐ D.可以先将高级语言程序转换为字节码,再由解释器运行字节码

回答错误

正确答案: C 你的答案: A

解析

解释器是一种计算机程序,它可以直接读取、分析并执行以高级编程语言(如Python、JavaScript等)编写的源代码,而无需预先将其转换为机器代码。编译型语言(如C、C++、Java等)的源代码首先会被编译成机器代码(或字节码),然后这些代码可以直接在硬件上执行。而解释型语言(如Python)的源代码则需要解释器一行一行地读取、分析和执行,这通常会比直接执行机器代码慢。有些解释型语言(如Java)采用了一种中间步骤入社群源代码编译成字节码(bytecode),然后由解释器在运行时解释执行这些字节码。这种方式结合了编译型语言和解释型语言的特点,既可以在一定程度上提高执行效率,又保留了跨平台的能力。

面向对象软件从不同层次进行测试。( )层测试类中定义的每个方法,相当于传统软件测试中的单元测试。

- ☐ A.模板
- ☐ B.系统
- ☒ C.类
- ☐ D.算法

回答错误

正确答案: D 你的答案: C

解析

面向对象测试分为四个层次执行:

算法层:测试类中定义的每个方法,基本相当于传统软件测试的单元测试。

类层:测试封装在同一个类中的所有方法与属性之间的相互作用。可以认为是面向对象测试中特有的模块测试。

模板层:测试一组协调工作的类之间的相互作用。大体上相当于传统软件测试中的集成测试。

系统层:把各个子系统组装成完整的面向对象软件系统。

进行面向对象设计时，以下( )不能作为继承的类型。

☒ A.多重继承

☐ B.分布式继承



☐ C.单重继承

☐ D.层次继承

回答错误

正确答案: B 你的答案: A

解析

面向对象设计支持多重继承、单重继承和层次继承，但不支持分布式继承。

在关系表中选出若干属性列组成新的关系表，可以使用( )操作实现。

☐ A.投影



☒ B.笛卡儿积

☐ C.选择

☐ D.差

回答错误

正确答案: A 你的答案: B

解析

投影：在关系表中选出若干属性列组成新的关系表

笛卡儿积：两表之间的乘积，组成之后的新表，属性列为两表的属性列，元组为两表的乘积

选择：选择满足某个条件的元组

差：指的是取一个表中存在而另一个表中不存在的记录

关于Python，下列说法正确的是( )

☐ A.用try捕获异常，有except，无需执行finally

☐ B.可以使用 raise关键字来手动抛出异常



☐ C.exception Exception可以捕获所有异常

☒ D.可以用switch...case语句表示选择结构

#### 解析

A选项：在try...except...finally..异常捕获语句中，无论try中代码是否异常，是否被except捕获，finally子句中的代码总是会被执行的。

C选项：except Exception会捕获所有Exception及其子类的异常，但不是所有类型的异常，因为Exception并不是所有异常的基类。实际上，BaseException是所有异常的基类，所以需要捕获所有异常，可以使用BaseException。

D选项：Python中没有内置的switch...case语句。

某个程序所有者拥有所有权限，组成员有读取和运行的权限，其他用户只有运行的权限，该程序的权限为( )

☐ A.742

☒ B.741

☒ C.751

☐ D.752

#### 解析

在八进制表示法中：

用户A（所有者）的完全访问权限是 7（4读 + 2写 + 1执行）

用户B（组）的只读和运行权限是 5（4读 + 1执行）

用户C（其他用户）的运行权限是1（1执行）

以下哪个活动可以提高软件质量( )

☐ A.需求分析

☐ B.软件开发

☒ C.软件测试

☒ D.技术评审

#### 解析

需求分析：需求分析是软件开发生命周期的重要阶段，它确保了开发团队对客户需求有清晰的理解。然而，虽然好的需求分析是高质量软件的基础，但它本身并不直接提高软件质量。它更多地是预防质量问题的一个步骤。

软件开发：软件开发是构建软件系统的过程，但它本身并不直接等同于提高软件质量。在开发过程中，如果没有遵循良好的编程实践和质量保证措施，那么开发出的软件质量可能会受到影响。

软件测试：软件测试是评估软件质量的关键活动。通过测试，可以发现软件中的缺陷、错误和不符合需求的地方，从而帮助开发团队修复这些问题，提高软件质量。

技术评审：技术评审是对软件设计、代码或其他技术文档进行审查的过程，以发现潜在的问题并改进它们。虽然技术评审可以提高软件质量，但它通常是一个预防性的措施，而不是直接提高现有软件质量的活动。

下列措施中, ( )可以保证数据的可靠性。

☐ A.访问控制

☐ B.数据加密

☒ C.鉴别

☐ D.异地数据备份



解析

A、访问控制：这主要关注谁可以访问哪些资源，但并不能直接保证数据的可靠性。

B、数据加密：虽然数据加密可以增强数据的安全性，防止数据在传输或存储过程中被未经授权地访问，但它并不直接保证数据的可靠性。即使数据被加密，它仍然可能因各种原因（如硬件故障、软件错误等）而损坏或丢失。

C、鉴别：鉴别主要关注验证用户或系统的身份，确保通信的双方是它们所声称的身份，但这与数据的可靠性不直接相关。

D、异地数据备份：异地数据备份通过将数据复制到地理上不同的位置，来防止数据丢失或损坏。当原始数据发生损坏、丢失或被篡改时，可以从备份中恢复数据，从而保证了数据的可靠性。

结构化设计方法中使用结构图来描述构成软件系统的模块以及这些模块之间的调用关系。结构图的基本成分不包括 ( )。

☐ A.模块

☐ B.调用

☐ C.数据

☒ D.控制



解析

系统结构图又叫做为模块结构图，是概要设计阶段使用的工具，它反映了系统的功能实现和模块之间的联系与通信，反映了系统的总体结构。模块结构图包括模块、模块之间的调用关系、模块之间的通信和辅助控制符号。

利用报文摘要算法生成报文摘要的目的是(67)。

☐ A.防止发送的报文被篡改



☒ B.对传输数据进行加密,防止数据被窃听

☐ C.验证通信对方的身份,防止假冒

☐ D.防止发送方否认发送过的数据

回答错误

正确答案: A 你的答案: B

解析

信息摘要简要的描述了一份较长的信息或文件,它可以被看作一份长文件的“数字指纹”。信息摘要用于创建数字签名,对于特定的文件而言,信息摘要是唯一的。不同的文件产生的信息摘要也是不一样的。常见的算法有MD5和SHA,可以用来保证数据的完整性,防止发送的报文被篡改。

【学员回忆版】采用贪心策略求解( )问题,一定可以得到最优解。

☐ A.分数背包



☐ B.0-1 背包

☒ C.旅行商

☐ D.最长公共子序列

回答错误

正确答案: A 你的答案: C

解析

贪心算法是指在对问题求解时,总是做出在当前看来是最好的选择。

分数背包即部分背包问题,物品可选择部分或全部放进背包,直至装满背包,通过贪心算法求解可将放入单位价值最大的物品优先放入背包,以实现背包物品价值的最大化;0-1背包指物品整体放入或不放入背包,因此不一定能完全装满背包,采用贪心算法可以取得局部最优解,但不一定是全局最优解;旅行商问题是指旅行商要到若干个城市旅行,每访问一个城市后都会回到最初开始的城市,用贪心法不一定能求得最优解;最长公共子序列用贪心法也不一定求得最优解;



【学员回忆版】以下关于汇编语言程序的叙述中，错误的是( )。

☒ A. 汇编程序的功能是将汇编语言源程序翻译为相应的目标程序

☐ B. 用汇编语言编写的程序可以直接被计算机硬件执行

☐ C. 汇编语言是低级程序设计语言

☐ D. 汇编语言与计算机硬件体系结构密切相关

回答错误

正确答案: B 你的答案: A

解析

用汇编语言编写的程序必须经过汇编程序翻译成计算机所能识别的机器语言程序（即目标程序）后，才能被计算机执行。

【学员回忆版】以下关于白盒测试原则的叙述中，不正确的是( )。

☐ A. 在所有的逻辑判断中，取“真”和取“假”的两种情况至少都能执行一次

☐ B. 程序模块中的所有独立路径至少执行一次

☒ C. 每个循环都应在边界条件和一般条件下各执行一次

☐ D. 在输入条件规定的取值范围的情况下，合理的输入和不合理的输入至少都能执行一次

解析

白盒测试原则如下：

- (1) 程序模块中的所有独立路径至少执行一次
  - (2) 在所有的逻辑判断中，取“真”和取“假”的两种情况至少都能执行一次
  - (3) 每个循环都应在边界条件和一般条件下各执行一次
  - (4) 测试程序内部数据结构的有效性等
- 《软件设计师教程（第5版）》P276

【学员回忆版】以下关于折半查找的叙述中，不正确的是（ ）。采用折半查找等概率查找某个包含8个元素的有序表，查找成功的平均查找长度为（ ）。

问题1 【单选题】

- ☐ A.是一个分治算法
- ☒ B.只能应用于有序表
- ☐ C.查找成功和不成功的平均查找长度是一样的
- ☐ D.若表长为n, 时间复杂度为 $O(\log n)$

解析

折半查找是在有序数组中查找特定元素，将数组分成两半，若中间元素不是特定元素，则将其中一半的数据再分成两半，直至找到特定元素，符合分治算法的基本思想。因此A、B选项正确。查找成功的平均长度是将每个元素的查找次数相加后再除以元素总数，而查找不成功则是最后的结果是空指针，因此需要算出每个空指针的查找次数再累加后除以空指针总数，它们的平均查找长度不一定相同。因此C选项错误，若表长为n,则时间复杂度为 $O(\log n)$ ,D选项正确。

【学员回忆版】以下关于折半查找的叙述中，不正确的是（ ）。采用折半查找等概率查找某个包含8个元素的有序表，查找成功的平均查找长度为（ ）。

问题2 【单选题】

- ☐ A.9/8
- ☒ B.1/8
- ☐ C.20/8
- ☐ D.21/8

解析

查找成功的平均长度是将每个元素的查找次数相加后再除以元素总数。8个元素，能一次命中的有1个元素，2次查找命中的有2个元素，3次查找命中的有4个元素，4次才能命中的有1个元素。所以平均长度是 $(1+2*2+3*4+4)/8=21/8$ 。

【学员回忆版】一棵哈夫曼树共有127个结点，对其进行哈夫曼编码，共能得到( )个字符的编码。

☐ A.64



☒ B.127

☐ C.63

☐ D.126

回答错误

正确答案: A 你的答案: B

解析

当两个字符构造哈夫曼树，就会多出一个节点，若是三个字符则多出两个节点，若是四个字符则多出三个节点，以此类推，若有 $n$ 个字符构造哈夫曼数，则会多出 $n-1$ 个节点。因此哈夫曼树的节点数就是 $n+n-1$ 个，由此计算出字符数为64。

【学员回忆版】浮点加(减)法运算过程中需要以下操作要素：

- ① 溢出判别
- ② 规格化及舍入处理
- ③ 尾数加(减)运算
- ④ 对阶操作

正确的加(减)法操作流程是( )。

☐ A.①③④②

☒ B.①④③②

☐ C.②①④③

☐ D.④③②①



回答错误

正确答案: D 你的答案: B

解析

浮点数加(减)法操作流程：对阶,求尾数和(差),结果规格化并判溢出,舍入处理,和溢出判别等步骤

【学员回忆版】在 C/C++ 程序中，对于函数中定义的非静态局部变量，其存储空间在( )分配。

☒ A.栈区

☐ B.静态数据区

☐ C.文本区

☐ D.自由堆区

存储区域	存储内容
栈区 (Stack)	函数中定义的非静态局部变量、函数调用时的参数、返回地址等
静态数据区 (Static/Global Area)	全局变量、静态局部变量（static 修饰的局部变量）、常量（如字符串常量）
文本区 (Code Segment)	程序的可执行代码（如函数指令、操作码等）
自由堆区 (Heap)	动态分配的内存（如 malloc、new 申请的内存）

【学员回忆版】( )模式可以给对象动态地添加一些额外的职责，而不改变该对象的结构。

☒ A.装饰 (Decorator)

☐ B.外观 (Facade)

☐ C.组合 (Composite)

☐ D.享元 (Flyweight)

模式名称	核心概念
装饰模式	动态地给对象添加额外功能，通过“包装”原有对象实现扩展，不改变其结构。
外观模式	为复杂子系统提供统一接口，简化客户端交互，隐藏子系统内部细节。
组合模式	将单个对象和对象集合视为同一类型，统一处理树形结构中的“叶子”和“容器”。
享元模式	共享大量相似对象的公共部分（内部状态），通过外部状态区分不同场景，减少内存消耗。

【学员回忆版】在 SQL 中，结束事务通常可以使用 COMMIT 和 ROLLBACK 语句。若某事务 T 执行了 ( )。

- ☒ A.ROLLBACK 语句，则可将T;对数据库的更新撤销 ✓
- ☐ B.ROLLBACK 语句，则可将T;对数据库的更新写入数据库
- ☒ C.COMMIT 语句，则T;对数据库影响可用ROLLBACK 语句来撤销
- ☐ D.ROLLBACK 语句，则表示T;已正确地执行完毕

回答错误

正确答案: A 你的答案: C

解析

COMMIT:事务提交。该操作表示事务成功的结束，它将通知事务管理器将该事务的所有更新操作现在可以被提交或永久保留；  
ROLLBACK:事务回滚。该操作表示事务非成功地结束，它将通知事务管理器出故障了，数据库可能处于不一致状态，该事务的所有更新操作必须回滚或撤销。

磁盘调度分为移臂调度和旋转调度两类，在移臂调度的算法中，（24）算法可能会随时改变移动臂的运行方向。

- ☐ A.单向扫描和先来先服务
- ☒ B.电梯调度和先来先服务
- ☐ C.电梯调度和最短寻道时间优先
- ☒ D.先来先服务和最短寻道时间优先 ✓



回答错误

正确答案: D 你的答案: B

解析

先来先服务算法会根据进程请求访问磁盘的先后次序进行调度。这种算法的优点是公平、简单,且每个进程的请求都能依次得到处理,不会出现某进程的请求长期得不到满足的情况。但缺点是由于未对寻道进行优化,会导致平均寻道时间可能较长。最短寻道时间优先算法要求访问的磁道与当前磁头所在的磁道距离最近,使得每次的寻道时间最短。但这种调度算法不能保证平均寻道时间最短。

扫描算法不仅考虑到要访问的磁道与当前磁道的距离,更优先考虑的是磁头的当前移动方向。在这种算法中,磁头移动的规律颇似电梯的运行,故又常称为电梯调度算法。

单向扫描调度算法的特点是当磁头刚从里向外移动过某一磁道时,恰有一进程请求访问此磁道,这时该进程必须等待,待磁头从里向外,再从外向里扫描完所有要访问的磁道后才处理该进程的请求,致使该进程的请求被严重地推迟。为了减少这种延迟,算法规定磁头只做单向移动。

以下关于增量模型优点的叙述中,不正确的是 ( 29 ) 。

☒ A.能够在较短的时间提交一个可用的产品系统

☐ B.可以尽早让用户熟悉系统

☐ C.优先级高的功能首先交付,这些功能将接受更多的测试

☒ D.系统的设计更加容易



回答错误

正确答案: D 你的答案: A

解析

增量模型又称为渐增模型,也称为有计划的产品改进模型,它从一组给定的需求开始,通过构造一系列可执行中间版本来实施开发活动。第一个版本纳入一部分需求,下一个版本纳入更多的需求,依此类推,直到系统完成。每个中间版本都要执行必需的过程、活动和任务。增量模型是瀑布模型和原型进化模型的综合,它对软件过程的考虑是:在整体上按照瀑布模型的流程实施项目开发,以方便对项目的管理;但在软件的实际创建中,则将软件系统按功能分解为许多增量构件,并以构件为单位逐个地创建与交付,直到全部增量构件创建完毕,并都被集成到系统之中交付用户使用。比较瀑布模型、原型进化模型,增量模型具有非常显著的优越性。但增量模型对软件设计有更高的技术要求,特别是对软件体系结构,要求它具有很好的开放性与稳定性,能够顺利地实现构件的集成。

以下敏捷开发方法中, ( 30 ) 使用迭代的方法,把一段短的时间(如30天)的迭代称为一个冲刺,并按照需求优先级来实现产品。

☒ A.极限编程(XP)

☐ B.水晶法(Crystal)

☒ C.并列争球法(Scrum)



☐ D.自适应软件开发(ASD)

回答错误

正确答案: C 你的答案: A

解析

选项A, 极限编程 (XP) 强调计划永远赶不上变化, 因此XP无需开发人员在软件开始初期做出很多的文档, 同时XP提倡测试先行, 这是为了将以后出现BUG的几率降到最低。

选项B, 水晶方法 (Crystal) Crystal根据项目规模和项目的重要性来区别项目, 并赋以相应的方法。

选项C, 并列争球法 (Scrum)使用迭代的方法, 把一段短的时间(如30天)的迭代称为一个冲刺, 并按照需求优先级来实现产品。

选项D, 自适应软件开发 (ASD) 方法基于复杂自适应系统理论, 旨在通过提高组织的自适用力以应对Internet时代下极度变化难于预测的快速软件开发要求, 最近正与Crystal方法相借鉴和融合。

以下关于管道-过滤器软件体系结构风格优点的叙述中, 不正确的是 ( 33 ) 。

☐ A.构件具有良好的高内聚、低耦合的特点

☒ B.支持软件复用

☐ C.支持并行执行

☐ D.适合交互处理应用



回答错误

正确答案: D 你的答案: B

解析

管道过滤器属于数据流架构风格, 这种架构风格的特点就是数据交由系统后由系统中的构件进行处理, 一个构件处理完毕后将数据交由后续构件继续处理, 这个过程是顺序的不存在你来我往的“交互”。

UML包图展现由模型本身分解而成的组织单元及其依赖关系, 以下关于包图的叙述中, 不正确的是 ( 43 ) 中。

☐ A.可以拥有类、接口构件、节点

☐ B.一个元素可以被多个包拥有



☐ C.一个包可以嵌套其他包

☒ D.一个包内元素不能重名

回答错误

正确答案: B 你的答案: D

解析

一个模型元素不能被一个以上的包所拥有, 也就是说一个元素如果放到了这个包里, 那它就不能再放到别的包里了。就好像一个学生在A班, 就不能又在B班。

设有向图G 具有n个顶点、e条弧，采用邻接表存储，则完成广度优先遍历的时间复杂度为（ 59 ）。

☐ A.  $O(n+e)$



☒ B.  $O(n^2)$

☐ C.  $O(e^2)$

☐ D.  $O(n \cdot e)$

回答错误

正确答案: A 你的答案: B

解析

根据题意有向图有e条弧，所以e条边，用邻接表存储，一共n个顶点连接e条边，逐个遍历一遍时间复杂度为n+e。

在Linux 操作系统中通常使用（ 67 ），作为 Web 服务器，其默认的 Web 站目录为（ 68 ）。

问题1

【单选题】

☐ A. IIS

☒ B. Apache



☒ C. NFS

☐ D. MySQL

回答错误

正确答案: B 你的答案: C

解析

选项A，IIS（Internet Information Services，互联网信息服务）是微软公司提供的一种基于Windows的Web服务组件，其中包括Web服务器、FTP服务器、NNTP服务器和SMTP服务器，分别用于网页浏览、文件传输、新闻服务和邮件发送等方面。选项B，Apache是当前最流行的Web服务器端软件之一，可以运行在几乎所有广泛使用的计算机平台。选项C，NFS（Network File System，网络文件系统）由SUN公司研制的协议可以让使用者访问网络上别处的文件就像在使用自己的计算机一样。选项D，MySQL是一种关系型数据库管理系统。

在Linux 操作系统中通常使用 ( 67 ) , 作为 Web 服务器, 其默认的 Web站目录为 ( 68 ) 。

问题2 【单选题】

☒ A./etc/httpd

☐ B. /var/log/httpd

☐ C./etc/home

☐ D./home/httpd



回答错误

正确答案: D 你的答案: A

解析

Apache默认的 Web目录为"/home/httpd"。

SNMP使用的传输层协议是 ( 69 ) 。

☐ A.UDP



☒ B.TCP

☐ C.IP

☐ D.ICMP

回答错误

正确答案: A 你的答案: B

解析

选项A, UDP (User Datagram Protocol, 用户数据报协议) 是一种无连接的传输层协议, 能够帮助应用层发送数据包, 但是不提供数据包分组、组装、也不会对数据包进行排序。

选项B, TCP (Transmission Control Protocol, 传输控制协议) 也是一种传输层协议, 可以提供UDP不能提供的数据包分组、组装等服务。

选项C, IP (Internet Protocol, 网际互连协议) 工作在网络层, 为主机提供一种无连接、不可靠的、尽力而为的数据包传输服务。传输层为应用层提供服务, 网络层则为传输层提供服务。传输层提供进程之间的通信, 而IP提供主机之间的通信。如IP协议将数据从一台主机发送至另一台主机, TCP则保证了其传输可靠性。

选项D, ICMP (Internet Control Message Protocol, Internet控制报文协议), 用于在IP主机、路由器之间传递控制消息。如网络通不通、主机是否可达等控制信息, 类似于“侦察兵”的工作。

题干的SNMP (Simple Network Management Protocol) 全称是简单网络管理协议, SNMP 使网络管理员能够管理网络效能, 发现并解决网络问题以及规划网络增长。它使用传输层的UDP协议。