

上午真题解析

7.下列协议中，属于安全远程登录协议的是（ c ）。

A.TLS B.TCP C.SSH D.TFTP

SSL：（Secure Socket Layer，安全套接字层），位于可靠的面向连接的网络层协议和应用层协议之间的一种协议层。SSL通过互相认证、使用数字签名确保完整性、使用加密确保私密性，以实现客户端和服务端之间的安全通讯。该协议由两层组成：SSL记录协议和SSL握手协议。

TLS：(Transport Layer Security，传输层安全协议)，用于两个应用程序之间提供保密性和数据完整性。该协议由两层组成：TLS记录协议和TLS握手协议。

TCP (Transmission Control Protocol) 即传输控制协议/网间协议，是一种面向连接（连接导向）的、可靠的、基于字节流的运输层（Transport layer）通信协议。

SSH 为 [Secure Shell](#) 的缩写，由 IETF 的网络小组（Network Working Group）所制定；SSH 为建立在应用层基础上的安全协议。SSH 是较可靠，专为[远程登录](#)会话和其他网络服务提供安全性的协议。利用 SSH 协议可以有效防止远程管理过程中的信息泄露问题。

TFTP（Trivial File Transfer Protocol, 简单[文件传输协议](#)）是 TCP/IP 协议族中的一个用来在客户机与[服务器](#)之间进行简单文件传输的协议，提供不复杂、开销不大的[文件传输服务](#)。[端口号](#)为 69。

8.下列攻击类型中，（b）是以被攻击对象不能继续提供服务为首要目标。

- A.跨站脚本
- B.拒绝服务
- C.信息篡改
- D.口令猜测

跨站脚本攻击（也称为XSS）指利用网站漏洞从用户那里恶意盗取信息。网站在接收到包含恶意代码的请求之后会产成一个包含恶意代码的页面，而这个页面看起来就像是那个网站应当生成的合法页面一样。可以盗取用户帐户，修改用户设置，盗取/污染cookie，做虚假广告等。

拒绝服务攻击即是攻击者想办法让目标机器停止提供服务，是黑客常用的攻击手段之一。其实对[网络带宽](#)进行的消耗性攻击只是拒绝服务攻击的一小部分，只要能够对目标造成麻烦，使某些服务被暂停甚至[主机](#)死机，都属于拒绝服务攻击。攻击者进行拒绝服务攻击，实际上让[服务器](#)实现两种效果：一是迫使服务器的[缓冲区](#)满，不接收新的请求；二是使用IP欺骗，迫使服务器把非法用户的连接复位，影响合法用户的连接。

信息篡改：是指主动攻击者将窃听到的信息进行修改(如删除和/或替代部分或者全部信息)之后再将信息传送给原本的接受者。信息篡改攻击在一些"存储-转发"型有线通信网络(如因特网)中是常见的，而在一些无线通信网络如无线局域网络中，两个无线站之间的信息传递可能需要其他无线站和/或网络中心的转发，这些"中转站"就可能篡改转发的信息。在移动通信网络中，信息篡改攻击对于移动用户与基站之间的信令传输构成很大的威胁。

口令猜测的主要技术：

1.brute force(暴力攻击)

2.字符频率分析

3.彩虹表：彩虹表可以看成是一种非常有效，但有损耗的压缩散列查找表的实现算法。

4.Dictionary Attack(字典攻击)

5.基于概率的口令猜测

6.JTR: John the Ripper是目前最为流行的口令破解开源工具

7.HASHCAT

9.下列算法中属于非对称加密算法的是（b）。

A.DES B.RSA C.AES D.MD5

2. 非对称密钥技术（公钥算法）

非对称密钥技术是指加密密钥和解密密钥完全不同，并且不可能从任何一个推导出另一个。

- 优点：适应开放性的使用环境，可以实现数字签名与验证。
- 最常见的非对称密钥技术是RSA。它的理论基础是数论中大素数分解极其困难。
- 使用RSA来加密大量的数据则速度太慢，因此RSA广泛用于密钥的分发、数字签名中。

ECC椭圆加密算法，也是非对称加密算法。对称加密算法是加密和解密密钥一样，或者可以从一个推导出另外一个。DES,3DES,IDEA,AES都是对称加密算法，MD5和SHA属于摘要算法。

10. SQL是一种数据库结构化查询语言，SQL注入攻击的首要目标是（d）。

- A.破坏Web服务
- B.窃取用户口令等机密信息
- C.攻击用户浏览器，以获得访问权限
- D.获得数据库的权限

所谓SQL注入，就是通过把SQL命令插入到Web表单递交或输入域名或页面请求的查询字符串，SQL语法允许数据库命令和用户数据混杂在一起的。如果开发人员不细心的话，用户数据就有可能被解释成命令，这样的话，远程用户就不仅能向Web应用输入数据，而且还可以在数据库上执行任意命令了。最终达到欺骗服务器执行恶意的SQL命令，比如先前的很多影视网站泄露VIP会员密码大多就是通过WEB表单递交查询字符暴出的，这类表单特别容易受到SQL注入式攻击。黑客通过SQL注入攻击可以拿到网站[数据库](#)的访问权限，之后他们就可以拿到网站数据库中所有的数据，恶意的黑客可以通过SQL注入功能篡改数据库中的数据甚至会把数据库中的数据毁坏掉。

11. 通常使用（ a ）为IP数据报文进行加密。

A. IPSec B. PP2P C. HTTPS D. TLS

解析：

- IPSec工作于网络层，为IP数据报文进行加密。
- PP2P工作于数据链路层，用于链路加密。
- HTTPS是HTTP与SSL的结合体，为传输层以上层次数据加密。
- TLS安全传输层协议用于在两个通信应用程序之间提供保密性和数据完整性。

12.根据《计算机软件保护条例》的规定，对软件著作权的保护不包括（D）。

A.目标程序

B.软件文档

C.源程序

D.开发软件所用的操作方法

- 解析：对软件著作权的保护只是针对计算机软件和文档，并不包括开发软件所用的思想、处理过程、操作方法或数学概念等，并且著作权人还需在软件登记机构办理登记。

14.甲、乙两互联网公司于2020年7月7日就各自开发的库存管理软件分别申请“宏达”和“鸿达”商标注册，两个库存管理软件相似，甲第一次使用时间为2019年7月，乙第一次使用时间为2019年5月，此情景下，（D）能获准注册。

- A. “宏达”
- B. “宏达”和“鸿达”均可
- C. 由甲、乙协商哪个
- D. “鸿达”

两个或者两个以上的申请人，在同一种商品或者类似商品上，分别以相同或者近似的商标在同一天申请注册的，各申请人应当自收到商标局通知之日起30日内提交其申请注册前在先使用该商标的证据。

- 同日使用或者均未使用的，各申请人可以自收到商标局通知之日起30日内自行协商，并将书面协议报送商标局；
- 不愿协商或者协商不成的，商标局通知各申请人以抽签的方式确定一个申请人，驳回其他人的注册申请。
- 商标局已经通知但申请人未参加抽签的，视为放弃申请，商标局应当书面通知未参加抽签的申请人。

15. A经销商擅自复制并销售B公司开发的OA软件光盘已构成侵权，C企业在未知情形下从A处购入100张并已安装使用，在C企业知道了所使用的软件为侵权复制的情形下，以下说法正确的是（B）。

A. C企业的使用行为侵权，须承担赔偿责任

B. C企业的使用行为侵权，支付合理费用后可以继续使用这100张软件光盘

C. C企业的使用行为不侵权，可以继续使用这100张软件光盘

D. C企业的使用行为不侵权，不需承担任何法律责任

16.下列关于结构化分析方法的数据字典中加工逻辑的叙述中，不正确的是（c）。

- A.对每一个基本加工，应该有一个加工逻辑
- B.加工逻辑描述输入数据流变换为输出数据的加工规则
- C.加工逻辑必须描述实现加工的数据结构和算法
- D.结构化语言、判定树和判定表可以用来表示加工逻辑

解析：

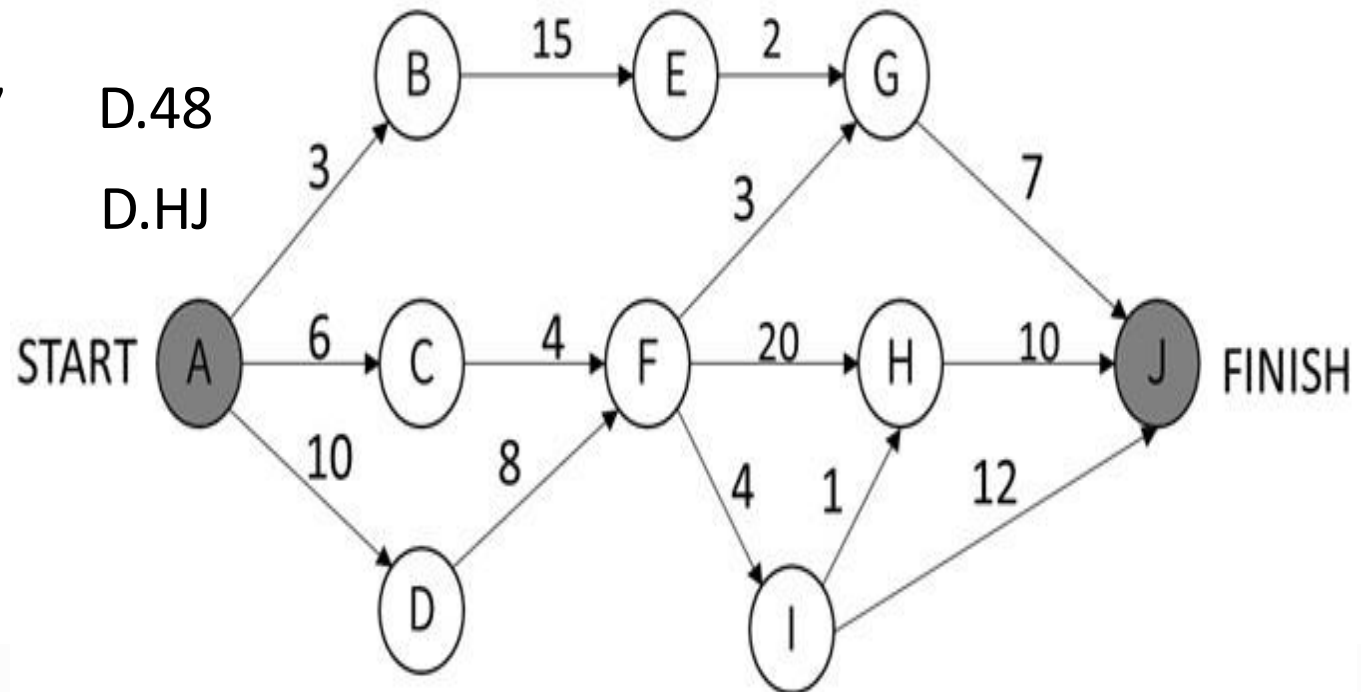
数据字典包含4类条目：数据流、数据项、数据存储和基本加工。

- 基本加工条目是用来说明DFD中基本加工的处理逻辑的，由于下层的基本加工是由上层加工分解而来。对每一个基本加工，都应该有一个加工逻辑来说明。
- 加工描述了输入数据流到输出数据流之间的编号，也就是输入数据流经过什么处理后变成了输出数据流。加工逻辑对其进行说明也就是描述了修改过程的加工规则。
- 加工逻辑是位于需求分析阶段，此时具体的数据结构和算法并没有进行设计。
- 常用的加工逻辑描述方法有结构化语言、判定表和判定树三种。

• 17.18.下面是一个软件项目活动图，其中顶点表示项目里程碑，连接顶点的边表示包含的活动，边上的权重表示活动的持续时间(天)，则关键路径长度为 (d)，在该活动图中，活动 (b) 晚16 天开始不会影响项目结束时间。

A.20 B.25 C.27 D.48

A.AC B.BE C.FI D.HJ



19. 下列关于风险的叙述中，不正确的是（b）。

- A. 风险是可能发生的事件
- B. 如果能预测到风险，则可以避免其发生
- C. 风险是可能会带来损失的事件
- D. 对风险进行干预，以期减少损失

6. 按风险的可预测性划分

按这种方法，风险可以分为已知风险、可预测风险和不可预测风险。

（1）已知风险就是在认真、严格地分析项目及其计划之后就能够明确的那些经常发生的，而且其后果亦可预见的风险。已知风险发生概率高，但一般后果轻微，不严重。项目管理中已知风险的例子有：项目目标不明确，过分乐观的进度计划，设计或施工变更，材料价格波动等。

（2）可预测风险就是根据经验，可以预见其发生，但不可预见其后果的风险。这类风险的后果有时可能相当严重。项目管理中的例子有：业主不能及时审查批准，分包商不能及时交工，施工机械出现故障，不可预见的地质条件等。

（3）不可预测风险就是有可能发生，但其发生的可能性即使最有经验的人亦不能预见的风险。不可预测风险有时也称未知风险或未识别的风险。它们是新的、以前未观察

29.30.关于螺旋模型，下列陈述中不正确的是（d）、（c）。

A.将风险分析加入到瀑布模型中

B.将开发过程划分为几个螺旋周期，每个螺旋周期大致和瀑布模型相符

C.适合于大规模、复杂且具有高风险的项目

D.可以快速的提供一个初始版本让用户测试

A.支持用户需求的动态变化

B.要求开发人员具有风险分析能力

C.基于该模型进行软件开发，开发成本低

D.过多的迭代次数可能会增加开发成本，进而延迟提交时间

解析：

5、螺旋模型

将瀑布模型和演化模型相结合，综合了两者的优点，并增加了**风险分析**。它以原型为基础，沿着螺线自内向外旋转，每旋转一圈都要经过制订计划、风险分析、实施工程及客户评价等活动，并开发原型的一个新版本。经过若干次螺旋上升的过程，得到最终的系统。



31.模块A通过非正常入口转入模块B内部，则这两个模块之间是
(d) 耦合。 看软件设计原则ppt

- A.数据
- B.公共
- C.外部
- D.内容

(4)控制耦合：指一个模块调用另一个模块时，传递的是控制变量（如开关、标志等），被调模块通过该控制变量的值有选择地执行模块内某一功能。

(5)外部耦合：一组模块都访问同一全局简单变量而不是同一全局数据结构，而且不是通过参数表传递该全局变量的信息。

(6)公共耦合：指一组模块都访问同一个公共数据环境，如全局数据结构，共享通信区。

(7)内容耦合：一个模块直接使用另一个模块的内部数据，或通过非正常入口而转入另一个模块内部。是最差的耦合。

耦合

指模块之间联系的紧密程度。模块的耦合类型分为7种，根据耦合度从低到高排序。

耦合类型	描述
非直接耦合	没有直接联系，互相不依赖对方
数据耦合	借助参数表传递简单数据
标记耦合	一个数据结构的一部分借助于模块接口被传递
控制耦合	模块间传递的信息中包含用于控制模块内部逻辑的信息
外部耦合	与软件以外的环境有关
公共耦合	多个模块引用同一个全局数据区
内容耦合	一个模块访问另一个模块的内部数据；一个模块不通过正常入口转到另一模块的内部；两个模块有一部分程序代码重叠；一个模块有多个入口

32.软件详细设计阶段的主要任务不包括（c）。

A.数据结构设计

B.算法设计

C.模块之间的接口设计

D.数据库的物理设计

解析：

概要设计阶段的主要任务包括：

- 软件系统总体结构设计，将系统划分成模块；确定每个模块的功能；确定模块之间的调用关系；确定模块之间的接口，即模块之间传递的信息；评价模块结构的质量。

软件详细设计阶段的主要任务包括：

- 模块内的数据结构设计
- 模块内的算法设计
- 数据库物理设计
- 代码设计、输入输出设计、用户界面设计

33.以下关于文档的叙述中，不正确的是（b）。

- A.文档也是软件产品的一部分，没有文档的软件就不能称之为软件
- B.文档只对软件维护活动有用，对开发活动意义不大
- C.软件文档的编制在软件开发工作中占有突出的地位和相当大的工作量
- D.高质量文档对于发挥软件产品的效益有着重要的意义

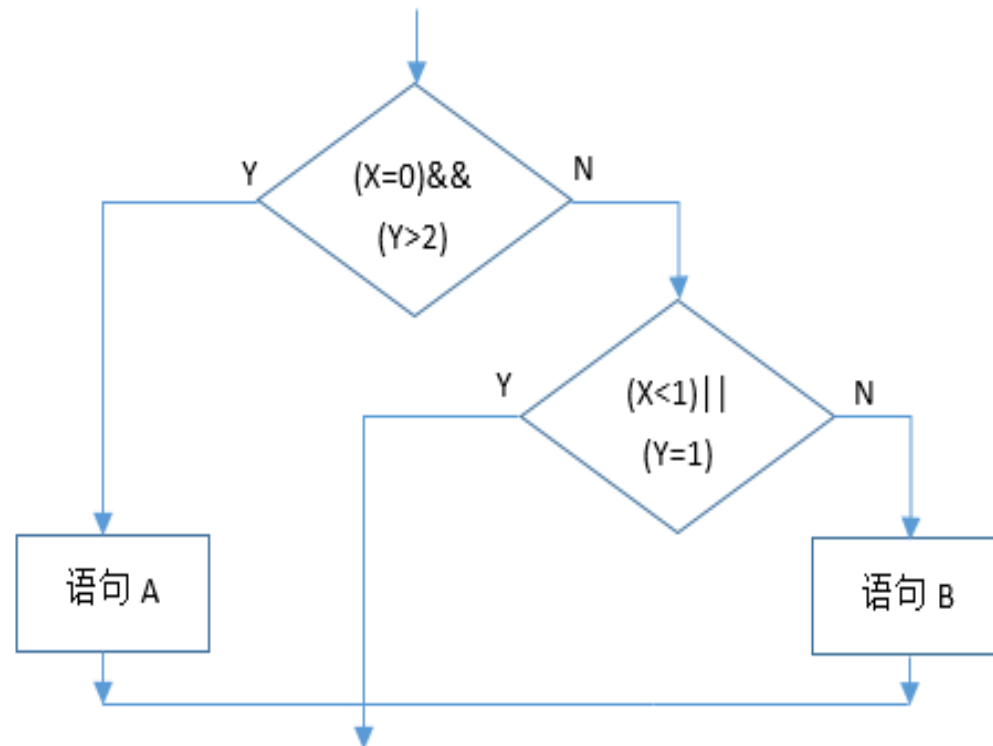
34.用白盒测试技术对下面流程图进行测试，至少采用 (a) 个测试用例才可以实现路径覆盖。

A.3

B.4

C.6

D.8



35.软件可维护性是一个系统在特定的时间间隔内可以正常进行维护活动的概率。用MTTF和MTTR分别表示平均无故障时间和平均故障修复时间，则软件可维护性计算公式为（d）。

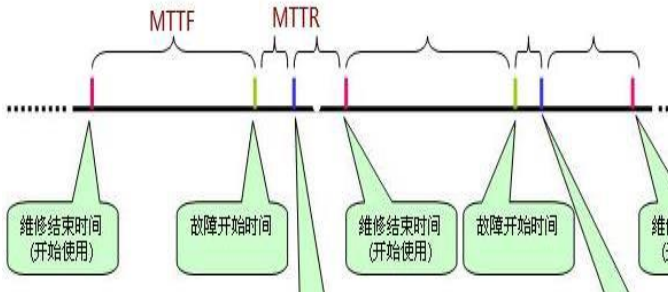
A. $MTTF/(1+MTTF)$

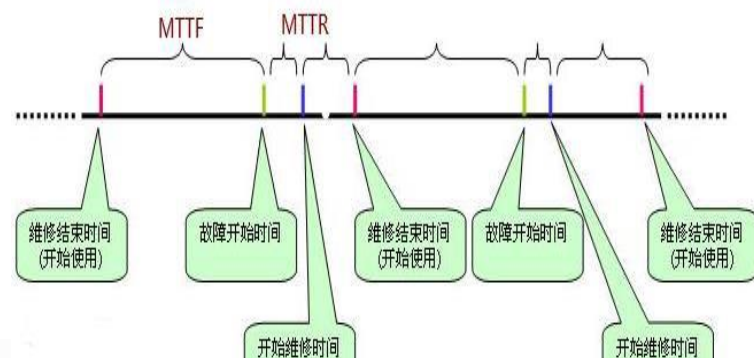
B. $1/(1+MTTF)$

C. $MTTR/(1+MTTR)$

D. $1/(1+MTTR)$

解析：

- MTTF(平均无故障时间), 系统平均能够正常运行多长时间, 取所有从系统开始正常运行到发生故障之间的时间段的平均值。
 - MTTR(平均修复时间), 是指产品由故障状态转为工作状态的平均修理时间。
 - MTBF(平均故障间隔时间), 是指相邻两次故障之间的平均工作时间。
 - $MTBF = MTTF + MTTR$, 因为MTTR通常远小于MTTF, 所以MTBF近似等于MTTF。
 - 可靠性 = $MTTF / (1 + MTTF)$ 无失效运作的概率
 - 可用性 = $MTBF / (1 + MTBF)$ 正确运作的概率
 - 可维护性 = $1 / (1 + MTTR)$ 完成维护的概率
- 



36.某搜索引擎在交付后，开发人员修改了其中的索引方法，使得用户可以更快地得到搜索结果。这种修改属于（c）维护

- A.正确性
- B.适应性
- C.完善性
- D.预防性

(1)改正性维护

是指改正在系统开发阶段已发生而系统测试阶段尚未发现的错误。

(2)适应性维护

是指使用软件适应信息技术变化和管理需求变化而进行的修改。

(3)完善性维护

是为扩充功能和改善性能而进行的修改，主要是指对已有的软件系统增加一些在系统分析和设计阶段中没有规定的功能与性能特征。

(4)预防性维护

为了改进应用软件的可靠性和可维护性，为了适应未来的软硬件环境的变化，应主动增加预防性的新的功能，以使应用系统适应各类变化而不被淘汰。

37.面向对象分析时，执行的活动顺序通常是（a）。

- A.认定对象、组织对象、描述对象间的相互作用、确定对象的操作
- B.认定对象、定义属性、组织对象、确定对象的操作
- C.认定对象、描述对象间的相互作用、确定对象的操作，识别包
- D.识别类及对象、识别关系、定义属性、确定对象的操作

解析：面向对象分析包含5个活动：认定对象、组织对象、描述对象间的相互作用、定义对象的操作、定义对象的内部信息。

38.采用面向对象方法进行系统设计时，不应该强迫客户依赖于他们不用的方法，即：依赖于抽象，不要依赖于具体，同时在抽象级别不应该有对于细节的依赖。这属于（ c ）。

A.单一责任

B.开放--封闭

C.接口分离

D.里氏替换

(1) 单一责任原则 (Single Responsibility Principle, SRP)。就一个类而言，应该仅有一个引起它变化的原因。即，当需要修改某个类的时候原因有且只有一个，让一个类只做一种类型责任。

(2) 开放-封闭原则 (Open & Close Principle, OCP)。软件实体（类、模块、函数等）应该是可以扩展的，即开放的；但是不可修改的，即封闭的。

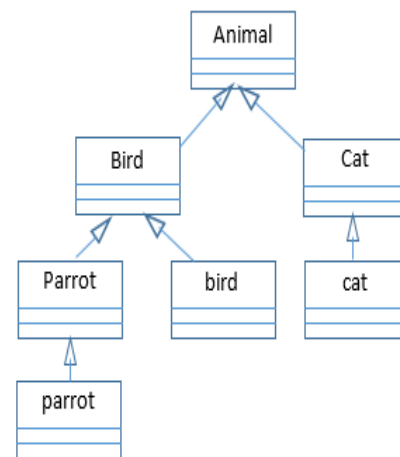
(3) 里氏替换原则 (Liskov Substitution Principle, LSP)。子类型必须能够替换掉他们的基类型。即，在任何父类可以出现的地方，都可以用子类的实例来赋值给父类型的引用。当一个子类的实例应该能够替换任何其超类的实例时，它们之间才具有是一个 (is-a) 关系。

(4) 依赖倒置原则 (Dependence Inversion Principle, DIP)。抽象不应该依赖于细节，细节应该依赖于抽象。即，高层模块不应该依赖于低层模块，二者都应该依赖于抽象。

(5) 接口分离原则 (Interface Segregation Principle, ISP)。不应该强迫客户依赖于它们不用的方法。接口属于客户，不属于它所在的类层次结构。即：依赖于抽象，不要依赖于具体，同时在抽象级别不应该有对于细节的依赖。这样做的好处就在于可以最大限度地应对可能的变化。

39.40. 假设Bird和Cat是Animal的子类，Parrot是Bird的子类，bird是Bird的一个对象，cat是Cat的一个对象，parrot是Parrot的一个对象。以下叙述中，不正确的是（c）。假设Animal类中定义接口move()，Bird、Cat和Parrot分别实现自己的move()，调用move()时不同对象收到同一消息可以产生各自不同的结果，这一现象称为（d）。

- A. cat和bird可看作是Animal的对象
- B. parrot和bird可看作是Animal的对象
- C. bird可以看作是Parrot的对象
- D. parrot可以看作是Bird的对象

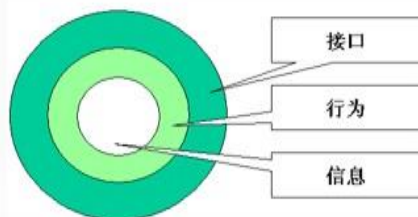


A.封装 B.继承 C.消息传递 D.多态

解析:

- 封装(Encapsulation)

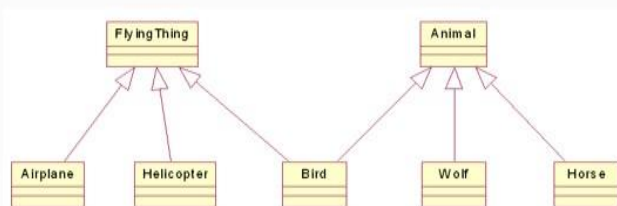
- ✓ 就是把对象的属性和方法结合成一个独立的系统单位,并尽可能隐蔽对象的内部细节。
- ✓ 封装使对象具有2个部分: 接口部分和实现部分



- 继承(Inheritance)

- ✓ 它使子类可以继承父类的属性和方法
- ✓ 继承增加了软件复用的机会

- 单一继承与多重继承



- 多态(polymorphism)

- ✓ 指同一个操作作用于不同的对象时可以有不同的解释,并产生不同的执行结果。

- 多态分两种:

- ✓ 通用多态
- ✓ 特定多态

- 消息(Message)

- ✓ 是指向对象发出的服务请求
- ✓ 对象直接用消息的方式传递信息,而不是参数
- ✓ 包括: 接收对象名、调用的操作名和适当的参数(如有必要)

- 对象间的消息传递是oo方法的基本原则

- 消息包括

- ✓ 同步消息, 请求者需要等待响应者返回
- ✓ 异步消息, 请求者不需要等待响应者返回, 发出消息后可以继续自己的后续工作(和函数调用有本质区别)

41~43.当UML状态图用于对系统、类或用例的动态方面建模时，通常是对(b)建模。以下UML状态图中，假设活动的状态是A，事件b=0发生并且a>5，发生条件是C状态到D状态的转换条件的是(b)，D变为活动的状态，有关状态图的叙述中，不正确(d)。

A.系统的词汇 B.反应型对象 C.活动流程 D.对象快照

A.一旦状态A的exit动作完成，或如果当前执行do动作，则终止执行。

B.一旦状态A和B的所有动作完成

C.一旦正在进行的状态A完成

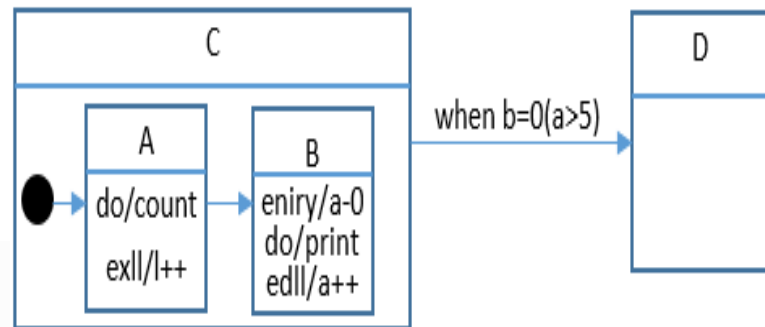
D.一旦状态B的exit动作完成

A.动作可以在状态内执行，也可以在状态转换时执行

B.当触发转换的事件发生并且转换没有指定的监护条件时，对象将离开当前状态，并且其do动作终止

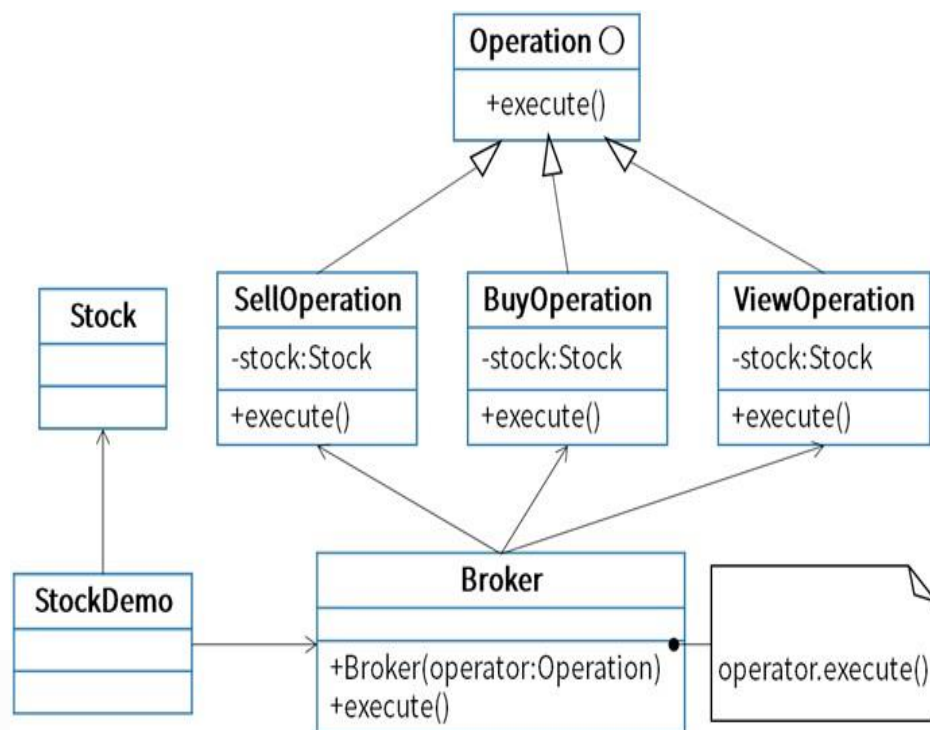
C. When (b=5)称为时间事件

D.状态由事件触发



44~47.股票交易中，股票代理(Broker)根据客户发出的股票操作指示进行股票的买卖操作，设计如下所示类图。该设计采用 (a) 模式将一个请求封装为一个对象，从而使得以用不同的请求对客户进行参数化；对请求排队或记录请求日志，以及支持可撤销的操作，其中， (a) 声明执行操作的接口。该模式属于 (d) 模式，该模式适用于 (b)

- A.命令(Command)
- B.观察者(Observer)
- C.状态(State)
- D.中介者(Mediator)



A.Operation B.sellOperation/BuyOperation/ViewOperation
C.Broker D.Stock

A.结构类型 B.结构型对象 C.创建类型 D.行为型对象

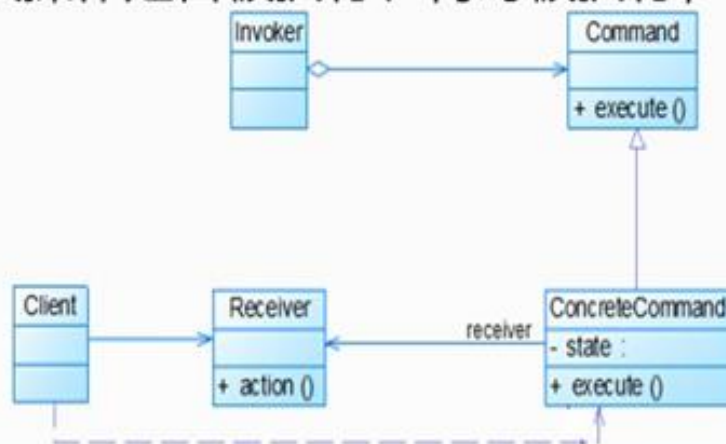
- A.一个对象必须通知其他对象，而它又不能假定其他对象是谁
- B.抽象出待执行的动作以参数化某对象
- C.一个对象的行为决定于其状态且必须在运行时刻根据状态改变 行为
- D.一个对象引用其他很多对象并且直接与这些对象通信，导致难 以复用该对象

解析：

16.命令模式 (Command)

将一个请求封装为一个对象，从而使你可用不同的请求对客户进行参数化。

对命令进行封装，将发出命令的责任和执行命令的责任分割开。请求的一方不必知道接收请求的一方的接口，也不必知道请求是怎么被接收，以及操作是否被执行、何时被执行，以及是怎么被执行的。



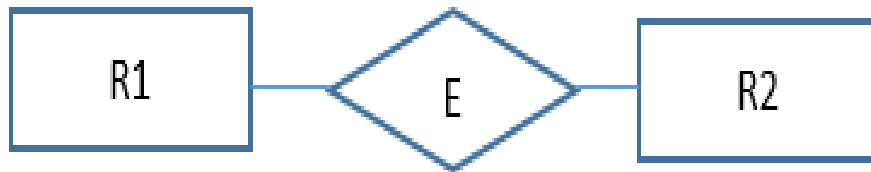
50.在软件设计阶段进行模块划分时，一个模块的（ b ）。

- A.控制范围应该在其作用范围之内
- B.作用范围应该在其控制范围之内
- 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

解析：

- 模块控制域：这个模块本身以及所有直接或间接从属于它的模块的集合。
- 模块作用域：指受该模块内一个判定所影响的所有模块的集合。
- 模块的作用域应该在控制域范围之内。

51. 如下E-R图中，两个实体R1、R2之间有一个联系E，当E的类型为（d）时必须将E转换成一个独立的关系模式。



- A. 1:1
- B. 1:*
- C. *:1
- D. *:*

解析：ER转换为关系模式的转换规则：

- 1:1联系：联系两端的实体类型转成两个关系，在任一个关系中加入另一个关系的键(作为外键)和联系的属性
- 1:N联系：在N端实体类型转换成的关系中，加入1端实体类型的键(作为外键)和联系的属性
- M:N联系：联系类型需转换为独立关系，属性为两端实体类型的键(分别为外键)加上联系的属性



学生 (... ..)
课程 (... ..)
选课 (学号, 课程号, 成绩)

66. IPv6地址长度为 (d) bit。

A. 16

B. 32

C. 64

D. 128

一、IPv6协议

IPv6协议，全称“互联网协议第6版”，即下一代的网际协议。

相对于IPv4来说，IPv6协议主要改进：

- 扩展的地址。IPv6地址长度为128位。
- IPv6使用更小的路由表。
- 简化的包头：IPv6头减少了字段的数量，提高选路效率。

67.在地址栏输入www.abc.com，浏览器默认的应用层协议是
(a)。

A. HTTP

B. DNS

C. TCP

D. FTP

68.使用电子邮件客户端向服务器发送邮件的协议是（a）。

A. SMTP

B. POP3

C. IMAP4

D. MIME

69.在Windows系统中， 用于清除本地DNS缓存的命令是（b）。

- A. ipconfig/release
- B. ipconfig/flushdns
- C. ipconfig/displaydns
- D. ipconfig/registerdns

ipconfig /all: 显示本机TCP/IP配置的详细信息;
ipconfig /release: DHCP客户端手工释放IP地址;
ipconfig /renew: DHCP客户端手工向服务器刷新请求;
ipconfig /flushdns: 清除本地DNS缓存内容;
ipconfig /displaydns: 显示本地DNS内容;
ipconfig /registerdns: DNS客户端手工向服务器进行注册;

70.在网络系统设计时，不可能使所有设计目标都能达到最优，下列措施中最为合理的是（ d ）。

- A.尽量让最低建设成本目标达到最优
- B.尽让最短的故障时间达到最优
- C.尽量让最大的安全性目标达到最优
- D.尽量让优先级较高的目标达到最优

方法较为传统，由网络管理人员和设计人员一起建立这些子目标之间的优先级，尽量让优先级比较高的子目标达到较优；第二种方法是对每种子目标建立权重，对子目标的取值范围进行量化，通过评判函数决定哪种方案最优，而子目标的权重关系直接体现了用户对不同目标的关心度。

Extreme Programming (XP) is a discipline of software development with (71) of simplicity, communication, feedback and courage. Successful software development is a team effort - not just the development team, but the larger team consisting of customer, management and developers. XP is a simple process that brings these people together and helps them to succeed together. XP is aimed primarily at object-oriented projects using teams of a dozen or fewer programmers in one location. The principles of XP apply to any (72) project that needs to deliver quality software rapidly and flexibly.

An XP project needs a(an) (73) customer to provide guidance. Customers, programmers, managers, are all working (74) to build the system that's needed. Customers - those who have software that needs to be developed - will learn simple, effective ways to (75) what they need, to be sure that they are getting what they need, and to steer the project to success.

A. importance B. keys C. roles D. values

A. small-sized B. moderately-sized C. large-sized D. huge-sized

A. part-time B. casual C. seldom D. full-time

A. together B. by themselves C. separately D. alone

A. tell B. know C. communicate D. feedback

DBDAC

Ravi, like many project (71), had studied the waterfall model of software development as the primary software life-cycle (72). He was all set to use it for an upcoming project, his first assignment. However, Ravi found that the waterfall model could not be used because the customer wanted the software delivered in stages, something that implied that the system had to be delivered and built in (73) and not as (74).

The situation in many other projects is not very different. The real world rarely presents a problem in which a standard process, or the process used in a previous project, is the best choice. To be the most suitable, an existing process must be (75) to the new problem.

A development process, even after tailoring, generally cannot handle change requests. To accommodate change requests without losing control of the project, you must supplement the development process with a requirement change management process.

A. customers B. managers C. users D. administrators

A. activity B. procedure C. process D. progress

A. parts B. modules C. software D. a whole

A. parts B. modules C. software D. a whole

A. modified B. used C. suited D. tailored

BCADD

21年下半年英语题

71-75、 One is that of a software engineer and the other is a DevOps engineer. The biggest different is in their (71). Software engineers focus on how well the computer software fits the needs of the client while a DevOps engineer has a broader focus that includes software development, how the software is deployed and providing (72) support through the cloud while the software is continually (73). A software engineer creates computer programs for people to use based upon their security and functionality needs. A DevOps engineer also works on computer applications, but manages the building, deployment and operation as a (74) automated process. Software engineers often work separately from the operations side of a business. They create the software a business client needs and then monitor the performance of their software products to determine if upgrades are necessary or if more serious improvements are needed. DevOps engineers work with the operational side of a business and manage the workflow to (75) software to smoothly function with automated processes. Both professions require knowledge of Computer programming languages.

A:focus

B:process

C:goal

D:function

A:developing

B:deploying

C:training

D:operational

A:developed

B:functional

C:constructed

D:secure

A:single

B:whole

C:continuous

D:independent

A:develop

B:integrate

C:analyse

D:maintain

参考答案: A, D, B, C, B