全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试

2006 年下半年 系统分析师 上午试卷

(考试时间 9:00~11:30 共150分钟)

请按下述要求正确填写答题卡

- 1. 在答题卡的指定位置上正确写入你的姓名和准考证号,并用正规 2B 铅笔在 你写入的准考证号下填涂准考证号。
- 2. 本试卷的试题中共有75个空格,需要全部解答,每个空格1分,满分75分。
- 3. 每个空格对应一个序号,有 A、B、C、D 四个选项,请选择一个最恰当的选项作为解答,在答题卡相应序号下填涂该选项。
- 4. 解答前务必阅读例题和答题卡上的例题填涂样式及填涂注意事项。解答时用 正规 2B 铅笔正确填涂选项,如需修改,请用橡皮擦干净,否则会导致不能 正确评分。

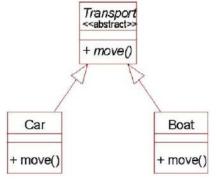
例题

● 2006年下半年全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试日期是 (88) 月 (89) 日。

(88) A. 9 B. 10 C. 11 D. 12 (89) A. 4 B. 5 C. 6 D. 7

因为考试日期是"11月4日",故(88)选C,(89)选A,应在答题卡序号88下对C填涂,在序号89下对A填涂(参看答题卡)。

● 根据如下所示的 UML 类图可知,类 Car 和类 Boat 中的 move()方法 (1)。



- (1) A. 引用了类 Transport 的 move()方法
 - B. 重置了类 Transport 的 move()方法
 - C. 是类 Transport 的 move()方法的聚集
 - D. 是类 Transport 的 move()方法的泛化
- 在 UML 的通用机制中, <u>(2)</u>用于把元素组织成组; <u>(3)</u>是系统中遵从一组接口规范且付诸实现的物理的、可替换的软件模块。
 - (2) A. 包
- B. 类
- C. 接口
- D. 构件

- (3) A. 包
- B. 类
- C. 接口
- D. 构件
- 回调(Callback)函数是面向过程的程序设计语言中常用的一种机制,而设计模式中的 (4) 模式就是回调机制的一个面向对象的替代品。该模式的意图是 (5) 。
 - (4) A. Strategy (策略)

- B. Adapter (适配器)
- C. Command (命令)
- D. Observer (观察者)
- (5) A. 使原本由于接口不兼容而不能一起工作的那些类可以一起工作
 - B. 将一个请求封装为一个对象,从而可用不同的请求对客户进行参数化,将请求 排队或记录请求日志,支持可撤销的操作
 - C. 定义对象间的一种一对多的依赖关系,当一个对象的状态发生改变时,所有依赖于它的对象都得到通知并被自动更新
 - D. 使算法可独立于使用它的客户而变化
- 关于网络安全,以下说法中正确的是__(6)_。
- (6) A. 使用无线传输可以防御网络监听
 - B. 木马是一种蠕虫病毒
 - C. 使用防火墙可以有效地防御病毒
 - D. 冲击波病毒利用 Windows 的 RPC 漏洞进行传播

	攻击,对于这一威胁,最可靠的解决万案是
(7)	
	B. 安装用户认证系统
C. 安装相关的系统补丁软件	D. 安装防病毒软件
● <u>(8)</u> 无法有效防御 DDoS 攻击。	
(8) A. 根据 IP 地址对数据包进行过滤	
B. 为系统访问提供更高级别的身份	认证
C. 安装防病毒软件	
D. 使用工具软件检测不正常的高流	量
● IPSec VPN 安全技术没有用到 <u>(9)</u>	
(9) A. 隧道技术	B. 加密技术
C. 入侵检测技术	D. 身份认证技术
● 2005 年 5 日 4 日 - 改其向由国去利目	司提出发明专利申请;其后,张某对该发明作
了改进,于2006年5月4日又就其改进发明	
(10) A. 两项专利权 B. 优先使用权	
(10) A. 网数专种权 B. 优几使用权	C. 国际优九权 D. 国内优九权
●某商标注册人委托某印刷厂印制商标标	际识 20 万套,而印刷厂印制了 25 万套,该印
刷厂多印制 5 万套商标标识的做法属 (11)	
(11) A. 侵犯注册商标专用权	
C. 合法扩大业务范围	D. 不侵犯注册商标专用权
	标准、标准的编号由标准代号、标准发布顺
序号和标准发布年代号构成, (12) 为推着	荐性行业标准的代号 。
(12) A. DB11/T B. Q/T11	C. GB/T D. SJ/T
	出一种新应用软件。为确保企业的市场竞争力,
该企业对其所有员工进行了保密的约束。但某	
法通过论文向社会发表,使得软件企业丧失了	
(13) A. 发行权 B. 软件著作权	C. 尚业秘密权 D.专利权
● 下面关于 RISC 计算机的论述中,不」	TTA 的 月. (14)
(14) A. RISC 计算机的指令简单,且长	
B. RISC 计算机的大部分指令不访问	
C. RISC 计算机研入部分指令不均同 C. RISC 计算机采用优化的编译程序	
D. RISC 计算机尽量少用通用寄存	
D. NBC 4 异似今里少用週用可针	时, 15~27 1847/1 18 27 1987生月~

- 下面关于计算机 Cache 的论述中, 正确的是 (15) 。
- (15) A. Cache 是一种介于主存和辅存之间的存储器,用于主辅存之间的缓冲存储
 - B. 如果访问 Cache 不命中,则用从内存中取到的字节代替 Cache 中最近访问过 的字节
 - C. Cache 的命中率必须很高,一般要达到 90%以上
 - D. Cache 中的信息必须与主存中的信息时刻保持一致
- 在虚拟存储器中,辅存的编址方式是 (16) 。
- (16) A. 按信息块编址 B. 按字编址 C. 按字节编址 D. 按位编址

- 关于相联存储器,下面的论述中,错误的是 (17) 。
- (17) A. 相联存储器按地址进行并行访问
 - B. 相联存储器的每个存储单元都具有信息处理能力
 - C. 相联存储器能并行进行各种比较操作
 - D. 在知识库中应用相联存储器实现按关键字检索
- ▶ 下面关于系统总线的论述中,不正确的是 (18)。
- (18) A. 系统总线在计算机各个部件之间传送信息
 - B. 系统总线就是连接一个源部件和多个目标部件的传输线
 - C. 系统总线必须有选择功能, 以判别哪个部件可以发送信息
 - D. 系统总线的标准分为正式标准和工业标准
- 下面关于超级流水线的论述中, 正确的是 (19) 。
- (19) A. 超级流水线用增加流水线级数的方法缩短机器周期
 - B. 超级流水线是一种单指令流多操作码多数据的系统结构
 - C. 超级流水线配置了多个功能部件和指令译码电路, 采用多条流水线并行处理
 - D. 超级流水线采用简单指令以加快执行速度
- 在容错计算机中采用冗余技术来提高系统的可靠性和可用性,这些冗余技术不包 括(20)。
 - (20) A. 硬件冗余 B. 信息冗余 C. 时间冗余 D. 人员冗余

- 下面关于计算机性能的各种评估方法的论述中,正确的是 (21) 。
- (21) A. 每秒百万次指令(MIPS) 描述了计算机的浮点运算速度
 - B. 等效指令速度法采用灵活的指令比例来评价计算机的性能
 - C. 峰值 MFLOPS 以最慢的浮点指令来表示计算机的运算速度
 - D. CTP 以每秒百万次理论运算(MTOPS)来表示运算部件的综合性能

● 在进行项目计划前标识技术和管理的约束。适当的项目任务划分或是(22) A. 人员	没有这些信息,就可管理的项目进度	—— 不可能进行合理的成本 安排。	,考虑可选的解决方案、 估算、有效的风险评估、 D. 计划
化的, 采用迭代方法开发	软件。	計了 <u>(23)</u> 模型的许多	多特征。该模型本质是演 D. 形式化方法
小组计划项目中采用 50 个本是 13 元人民币。下面是	个可复用的构件,每 是该小组定义的一个	每个构件平均是 100LC 个项目风险:	算其风险曝光度。某软件 OC,本地每个 LOC 的成 应用中,剩余功能必须定
3. 该项目风险的风险 (24)A. 32500	<u></u>	_	D. 19500
备系统。		(25) 中动态冗余的更 C. 时间冗余	典型例子是热备系统和冷 D. 冗余附加技术
抑制程序构件的操作细节	,只有对访问构件		
● 结构模板能够帮员 Architecture Context Diagr 了各个专门子系统和重要 (27)A. 系统语境图 C. 结构流程图	ram)则位于层次约 (数据与控制)信 (SCD)	吉构的顶层。在从 ACI	D)
系统"做什么"的问题。 (28) A. 获得当前系统 B. 抽象出当前系 C. 建立目标系统			统的逻辑模型,解决目标 一。

(29) A.	状态迁移图	B. 时序图	C. Petri 网	D. 数据流图	
(30) A.	状态迁移图	B. 时序图	C. Petri 网	D. 数据流图	
定义逻辑关系 (31) A.	〔等。 过程式	B. 函数式	C. 面向逻辑	序设计归结为列举事 D. 面向对象 E的关系。在"某图书	
"密码验证" 证"之间是_	和"智能卡验证" <u>(32)</u> 关系。	两种方式,则	」"身份验证"与"	注证","身份验证"可 '密码验证"和"智能	
(32) A.	大联	B. 包含	C. 扩展	D. 汉化	
实每个已经实符,采用 <u>(3</u> 符。	实现的功能是否符合 33)_测试方法,其	设计要求。如 测试数据为:	果某产品的文本编: 0个字符、1个字?	通过运行程序进行测记 辑框允许输入 1~255 符、255 个字符和 256 D. 正交数组测记	个字个字
交互的对象之 (34) A.	间的静态链接关系 状态图(State Dia	、即同时反映 gram)	_描述了对象之间动 P.系统的动态和静态 B. 序列图(S D. 活动图(A	equence Diagram)	i述了
线路的带宽 B 约为 <u>(36)</u>	3 是 <u>(35)</u> Hz,木 _kbps。(注:V=B*	艮据信息论原理 log ₂ ((S/N)+1),	l,工作在该线路上 S 是信号强度,N		
(35) A.		00			
(36) A.	14.4 B. 2	8.8	C. 57.6	D. 116	

● 为了直观地分析系统的动作,从特定的视点出发描述系统的行为,需要采用动态分析的方法。其中<u>(29)</u>本来是表达异步系统的控制规则的图形表示方法,现在已经广泛地应用于硬件与软件系统的开发中,它适用于描述与分析相互独立、协同操作的处理系统,也就是并发执行的处理系统。<u>(30)</u>是描述系统的状态如何响应外部的信号进行推移的

一种图形表示。

- 以下关于信息和信息化的论述中,不正确的是 (37)。
- (37) A. 信息化就是开发利用信息资源,促进信息交流和知识共享,提高经济增长质量,推动经济社会发展转型的历史进程
 - B. 信息、材料和能源共同构成经济和社会发展的 3 大战略资源,这三者之间不可以相互转化
 - C. 信息是"用以消除随机不确定的东西"
 - D. 信息资源是重要的生产要素
- 根据詹姆斯·马丁的理论,以 <u>(38)</u>的规划、设计和实现为主体的企业数据环境建设,是信息工程的核心。
 - (38) A. 应用数据库 B. 物理数据库 C. 主题数据库 D. 数据仓库
- 电子政务根据其服务的对象不同,基本上可以分为四种模式。某政府部门内部的"办公自动化系统",属于 (39) 模式。
 - (39) A. G2B B. G2C C. G2E D. G2G
- 关系 R (A, B, C, D) 和 S (B, C, D) 进行笛卡尔运算, 其结果集为<u>(40)</u>元 关系。三个实体及它们之间的多对多联系至少应转换成<u>(41)</u>个关系模式。
 - (40) A. 4
- B. 3
- C. 6
- D. 7

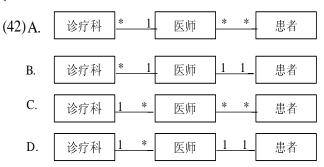
- (41) A. 3
- B. 4
- C. 5
- D. 6
- 关于诊疗科、医师、患者和治疗观察关系模式如下所示,其中带实下划线的表示主键,虚下划线的表示外键。

诊疗科(诊疗科代码,诊疗科名称)

医师(医师代码, 医师姓名, 诊疗科代码)

患者(患者编号,患者姓名)

治疗观察(医师代码, 患者编号)



● 若对表 1 按 (43) 进行运算,可以得到表 2。

表 1

W 1					
条形码	商品名	价格			
01020210	牙刷	3			
01020211	毛巾	10			
01020212	毛巾	8			
01020213	铅笔	0.5			
02110200	钢笔	8			

表 2

条形码	商品名	价格
01020211	毛巾	10
01020212	毛巾	8
02110200	钢笔	8

(43) A. $\sigma_{\text{条形码='01020211'}}$ (表1)

B. σ_{商品名='毛巾'>'铅笔'}(表1)

C. σ_{价格>8}(表1)

D. $\pi_{1,2,3}$ (表1)

● 对于关系模式 R (X, Y, Z), 下列结论错误的是 (44) 。

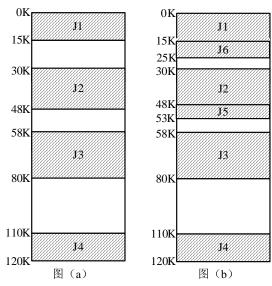
(44) A. 若 X→Y, Y→Z, 则 X→Z

B. 若 $X \rightarrow Y$, $X \rightarrow Z$,则 $X \rightarrow YZ$

C. 若 X→Z,则 XY→Z

D. 若 XY→Z,则 X→Z, Y→Z

● 图 (a) 所示是某一个时刻 J1、J2、J3、J4 四个作业在内存中的分配情况,若此时操作系统先为 J5 分配 5KB 空间,接着又为 J6 分配 10KB 空间,那么操作系统采用分区管理中的 (45) 算法,使得分配内存后的情况如图 (b) 所示。



(45) A. 最先适应

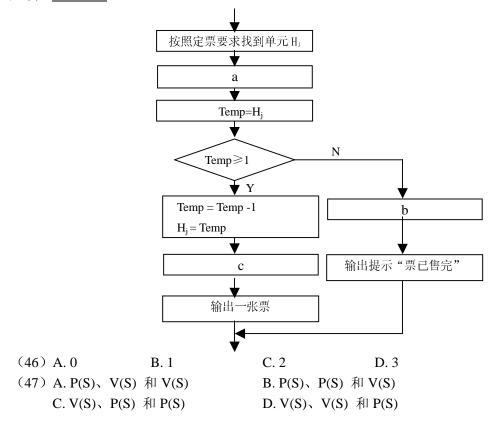
B. 最佳适应

C. 最后适应

D. 最差适应

● 若某航空公司的飞机订票系统有 n 个订票终端,系统为每个订票终端创建一个售票终端的进程。假设 $P_i(i=1, 2, \dots, n)$ 表示售票终端的进程, $H_j(j=1, 2, \dots, m)$ 表示公共数据区,分别存放各个航班的现存票数,Temp 为工作单元。系统初始化时将信号量 S 赋

值为 (46) 。P₁进程的工作流程如下, a、b 和 c 处将执行 P 操作和 V 操作,则图中 a、b 和 c 应填入_(47)_。



● 系统中有 R 类资源 m 个, 现有 n 个进程互斥使用。 若每个进程对 R 资源的最大需 求为w,那么当m、n、w取下表的值时,对于表中的a-e 五种情况, (48) 可能会发 生死锁。

	a	b	c	d	e
m	2	2	2	4	4
n	1	2	2	3	3
w	2	1	2	2	3

(48) A. a 和 b B. b 和 c C. c 和 d D. c 和 e

● 在文件管理系统中,位示图(bitmap)可用来记录磁盘存储器的使用情况。假如计算 机系统的字长为32位,磁盘存储器上的物理块依次编号为:0、1、2、...,那么3552号物 理块在位示图中的第 (49) 个字。

(49) A. 111

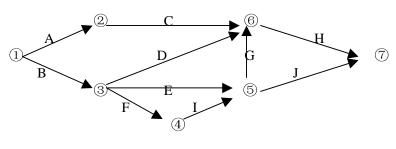
B. 112

C. 223

D. 446

● 某工程计划图示如下,各个作业所需的天数如下表所列,设该工程从第0天开工,

则作业 I 最迟应在第 (50) 天开工。



作业	A	В	С	D	Е	F	G	Н	I	J
所需天数	8	7	9	11	8	4	5	4	2	8

(50) A. 11

B. 13

C. 14 D. 16

● 设用两种仪器测量同一物体的长度分别得到如下结果:

 $X_1=5.51\pm0.05$ mm, $X_2=5.80\pm0.02$ mm

为综合这两种测量结果以便公布统一的结果,拟采用加权平均方法。每个数的权与该数的 绝对误差有关。甲认为,权应与绝对误差的平方成正比:乙认为,权应与绝对误差的平方 成反比。经大家分析,从甲和乙提出的方法中选择了合适的方法计算,最后公布的测量结 果是 (51) mm。

(51) A. 5.76

B. 5.74

C. 5.57

D. 5.55

● 假设某种分子在某种环境下以匀速直线运动完成每一次迁移。每次迁移的距离 S 与时间 T 是两个独立的随机变量,S 均匀分布在区间 $0\langle S\langle 1(\mu m), T$ 均匀分布在区间 $1\langle T\langle 2$ (μs),则这种分子每次迁移的平均速度是 (52) (m/s)。

(52) A. 1/3

B. 1/2

C. (1/3)ln 2 D. (1/2)ln 2

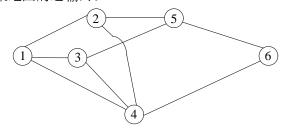
● 在数据处理过程中,人们常用"4 舍 5 入"法取得近似值。对于统计大量正数的平 均值而言,从统计意义上说,"4 舍 5 入"对于计算平均值__(53)__。

(53) A. 不会产生统计偏差

B. 产生略有偏高的统计偏差

C. 产生略有偏低的统计偏差 D. 产生忽高忽低结果,不存在统计规律

● 下图标出了某地区的运输网。



各结点之间的运输能力如下表:

(单位:万吨/小时)

	1114 140 > 4 >				- • •	
	1	2	3	4	5	6
1		6	10	10		
2	6			4	7	
3	10			1	14	
4	10	4	1			5
(5)		7	14			21
6				5	21	

从结点①到结点⑥的最大运输能力(流量)可以达到 (54) 万吨/小时。

(54) A. 26

B. 23

C. 22

D. 21

● 某公司的销售收入状态如下表所示,就销售收入而言该公司的盈亏平衡点是 (55) (百万元人民币)。

项目	金额(单位:百万元人民币)
销售收入	800
材料成本	300
分包费用	100
固定生产成本	130
毛利	270
固定销售成本	150
利润	120

(55) A. 560

B. 608

C. 615

D. 680

● 某公司需要根据下一年度宏观经济的增长趋势预测决定投资策略。宏观经济增长趋 势有不景气、不变和景气3种,投资策略有积极、稳健和保守3种,各种状态的收益如下 表所示。基于 maxmin 悲观准则的最佳决策是 (56)。

预计收益		经济趋势预测				
(单位:百万元	人民币)	不景气	不变	景气		
	积极	50	150	500		
投资策略	稳健	100	200	300		
	保守	400	250	200		

(56) A. 积极投资 B. 稳健投资

C. 保守投资

D. 不投资

● RGB4:4:2 表示一幅彩色图像可生成的颜色数是 (57) 种。

(57) A. 256

B. 1024

C. 4096

D. 65536

● 按照国际电话电报咨	询委员会 CCITT 的	的定义, <u>(58)</u>	_属于表现媒体。
(58) A. 图像	B. 编码	C. 硬盘	D. 扫描仪
● 传输一幅分辨率为 6	40×480,6.5 万色	的照片(图像),	假设采用数据传输速度为
56kb/s,大约需要 <u>(59)</u> 秒	:钟。		
(59) A. 34.82	B. 42.86	C. 85.71	D. 87.77
● 相同屏幕尺寸的显示	器,点距为 <u>(60)</u>	的分辨率较高	,显示图形较清晰。
(60) A. 0.24mm	B. 0.25mm	C. 0.27mm	D. 0.28mm
● 关于 OSPF 协议,下	面的描述中不正确	的是 (61) 。	
(61) A. OSPF 是一种链			
B. OSPF 使用链路	状态公告(LSA)	广散路由信息	
C. OSPF 网络中用[区域1来表示主干	网段	
D. OSPF 路由器中	可以配置多个路由	进程	
● 802.11 标准定义了3	种物理层通信技术	, 这3种技术不	包括 <u>(62)</u> 。
(62)A. 直接序列扩频		B. 跳频扩频	
C. 窄带微波		D. 漫反射红	外线
● 关于 Windows 操作系	统中 DHCP 服务器	器的租约,下列 证	说法中错误的是 <u>(63)</u> 。
(63) A. 默认租约期是 8	3天		
B. 客户机一直使用	DHCP 服务器分配	记给它的 IP 地址	,直至整个租约期结束才开
始联系更新租约	<u> </u>		
C. 当租约期过了一	半时,客户机将与	提供 IP 地址的 I	OHCP 服务器联系更新租约
D. 在当前租约期边	t去 87.5%时,如果	客户机与提供Ⅱ	地址的 DHCP 服务器联系
不成功,则重新	折开始 IP 租用过程		
● 确定网络的层次结构	」及各层采用的协议	《 是网络设计中_	<u>(64)</u> 阶段的主要任务。
(64) A. 网络需求分析	В	. 网络体系结构	设计
C. 网络设备选型	D	. 网络安全性设	计
● 在 IPv4 中,组播地均	止是 <u>(65)</u> 地址。		
(65) A. A 类 B	. B 类 C	. C 类	D. D 类
 WLANs are increasing 	gly popular because	they enable cost-	effective connections among
people, applications and data	that were not pos	sible, or not cos	t-effective, in the past. For

example, WLAN-based applications can enable fine-grained management of supply and

distribution <u>(66)</u> to improve their efficiency and reduce <u>(67)</u>. WLANs can also enable entirely new business processes. To cite but one example, hospitals are using WLAN-enabled point-of-care applications to reduce errors and improve overall <u>(68)</u> care. WLAN management solutions provide a variety of other benefits that can be substantial but difficult to measure. For example, they can protect corporate data by preventing <u>(69)</u> through rogue access points. They help control salary costs, by allowing IT staffs to manage larger networks without adding staff. And they can improve overall network management by integrating with customers' existing systems, such as OpenView and UniCenter. Fortunately, it isn't necessary to measure these benefits to justify investing in WLAN management solutions, which can quickly pay for themselves simply by minimizing time-consuming <u>(70)</u> and administrative chores.

(66) A. chores	B. chains	C. changes	D. links
(67) A. personnel	B. expenses	C. overhead	D. hardware
(68) A. finance	B. patient	C. affair	D. doctor
(69) A. intrusion	B. aggression	C. inbreak	D. infall
(70) A. exploitation	B. connection	C. department	D. deployment

● To compete in today's fast-paced competitive environment, organizations are increasingly allowing contractors, partners, visitors and guests to access their internal enterprise networks. These users may connect to the network through wired ports in conference rooms or offices, or via wireless access points. In allowing this open access for third parties, LANs become (71). Third parties can introduce risk in a variety of ways from connecting with an infected laptop to unauthorized access of network resources to (72) activity. For many organizations, however, the operational complexity and costs to ensure safe third party network access have been prohibitive. Fifty-two percent of surveyed CISOs state that they currently use a moat and castle's security approach, and admit that defenses inside the perimeter are weak. Threats from internal users are also increasingly a cause for security concerns. Employees with malicious intent can launch (73) of service attacks or steal (74) information by snooping the network. As they access the corporate network, mobile and remote users inadvertently can infect the network with (75) and worms acquired from unprotected public networks. Hackers masquerading as internal users can take advantage of weak internal security to gain access to confidential information.

(71) A. damageable	B. susceptible	C. vulnerable	D. changeable
(72) A. venomous	B. malicious	C. felonious	D. villainous
(73) A. denial	B. virtuous	C. renounce	D. traverse
(74) A. reserved	B. confidential	C. complete	D. mysterious
(75) A. sickness	B. disease	C. viruses	D. germs