**全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试**

**2011年下半年 程序员 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

● 2011 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）。

●在Word 2003的编辑状态下，若要插入公式，应该(1)，选择“公式3.0”；若要修改已输入的公式，(2)，打开公式编辑窗口，再进行修改即可。

(1)A.在“插入”菜单中，单击“符号”命令

B.在“插入”菜单中，单击“对象”命令

C.在“编辑”菜单中,单击“符号”命令

D.在“编辑”菜单中,单击“对象”命令

(2)A.只需单击此公式 B.在“编辑”菜单中单击查找命令

C.只需双击此公式 D.在“编辑”菜单中单击替换命令

●在Excel中，若在A1单元格输入“=88>=85”，则A1单元格显示的值为(3).

(3)A.TRUE B.FALSE C.88>=85 D.=88>=85

●在 Excel 中，若 Al、A2、A3、A4、A5、A6 单元格的值分别为90、70、95、55、 80、60，在B1单元格中输入“=MIN(A1:A6) —MAX(A1:A6)”，B2单元格中输入“=AVERAGE(A1:A6)"，则B1和B2单元格的值分别为(4)。

(4)A.40 和 75 B.40 和 65 C.-40 和 75 D.-40 和 65

●网址http://www.tsinghua.edu.cn表示其对应的网站属于(5)。

(5)A.教育部门，国家域名是edu B.政府部门，国家域名是cn

C.教育部门，国家域名是cn D.政府部门，国家域名是edu

●下列存储器件中，存取速度最怏的是(6)。

(6)A.主存 B.辅存 C.寄存器 D.高速缓存

●程序计数器(PC)包含在(7)中。

(7)A.运算器 B.控制器 C.存储器 D.I/O接口

●目前，在微机和小型机中，通常采用的常用字符编码是(8)。

(8)A.BCD 码 B.ASCII 码 C.海明码 D.CRC 码

●在单CPU系统中，若I/O设备与主机采用中断控制方式交换信息，则CPU与I/O 设备间是(9)。

(9) A.串行工作，数据传送过程与主程序也是串行工作

B.串行工作，数据传送过程与主程序间是并行工作

C.并行工作，数据传送过程与主程序是串行工作

D.并行工作，数据传送过程与主程序也是并行工作

●总线宽度分为地址总线宽度和数据总线宽度。其中，地址总线宽度决定了CPU能够使用多大容量的(10)：若计算机的地址总线的宽度为32位，则最多允许直接访问(11)的物理空间。

(10)A.Cache B.主存储器 C.U盘 D.磁盘

(11)A.4MB B.400MB C.4GB D.400GB

●音频信息数字化的过程不包括(12)。

(12)A.采样 B.量化 C.编码 D.调频

●表示显示器在横向和纵向上具有的显示点数的指标称为(13)。

(13)A.显示分辨率 B.图像分辨率 C.显示深度 D.图像深度

●多媒体计算机系统中，内存和光盘属于(14)。

(14)A.感觉媒体 B.传输媒体 C.表现媒体 D.存储媒体

●下面加密算法中，加密和解密需要用不同密钥的是(15)。

(15)A.AES B.RSA C.IDEA D.DES

●DDoS攻击的特征不包括(16)。

(16)A.攻击者从多个地点发起攻击 B.被攻击者处于“忙”状态

C.攻击者通过入侵，窃取被攻击者的机密信息 D.被攻击者无法提供正常的服务

●著作权权利人不包括（17)。

(17)A.发明人 B.翻译人 C.汇编人 D.委托人

●M摄影家将自己创作的一幅摄影作品原件出售给了L公司。这幅摄影作品的著作权应属于(18)。

(18)A.M摄影家 B.L公司 C.社会公众 D.M摄影家与L公司

●下表给出了两种浮点数表示格式，若要求浮点数(19)。



(19)A.精度高、范围大则采用格式1;要求精度低、范围小则采用格式2

B.精度高、范围大则采用格式2;要求精度低、范围小则采用格式1

C.精度高、范围小则采用格式1;要求精度低、范围大则采用格式2

D.精度高、范围小则采用格式2;要求精度低、范围大则采用格式1

●若对二进制整数x和y的各位进行异或运算后的结果为全0,则说明(20)。

(20)A.x>y B.x<y C.x=y D.x=-y

●若在编码“0101110”的最左边增加一个偶校验位，则完整的编码应为(21)。

(21)A.00101110 B.10101110 C.01010001 D.11010001

●已知x=-97/128,若采用8位机器码表示，[x]补=(22)。

(22)A.11100001 B.10011111 C.11100000 D.10011110

●在Windows系统中，当用户选择C:\Documents\目录中的一个文件图标，并执行“剪切”命令后，被“剪切”的文件会放在(23)中:若用户要浏览“图片收藏”文件夹中存放的图像文件的大致内容，则可选择“查看”菜单栏中的(24)命令。

(23)A.回收站 B.剪贴板 C.USB盘 D.C:\Documents\

(24)A.详细信息 B.图标 C.缩略图 D.平铺

●(25)支持网络系统的功能，并具有透明性。

(25)A.批处理操作系统 B.分时操作系统

C.实时操作系统 D.分布式操作系统

●某段式存储管理系统中的地址结构如下图所示，若系统以字节编址，则该系统允许的最大段长为(26) KB；(27)是错误的段号。



(26)A.16 B.32 C.64 D.128

(27)A.0 B.64 C.128 D.256

●标识符在高级语言源程序中的作用不包括(28)。

(28)A.为变量命名 B.为注释标记位置 C.为函数命名 D.为数据类型命名

●表达式“a\*(b-(c+d))”的后缀式为（29）。

(29)A.cd+ab-\* B.ab\*c-d+ C.abcd+-\* D.abcd\*-+

●在C程序中，若表达式中的算术运算对象类型不同，则需要先统一为相同类型后再进行计算。例如，表达式“a-b”中，若a是双精度浮点型变量，b是整型变量，为了尽可能保证运算精度，通常进行的处理是(30)。

(30)A.读取b的值并转换为双精度浮点型数据，然后进行两个浮点数的相减运算，变量b的值不变

B.读取a的值并转换为整型数据，然后进行两个整数的相加减运算，变量a 的值不变

C.将b重新定义为双精度浮点型变量（其值自动转换为双精度型数据），再进行两个浮点数的相减运算

D.将a重新定义为整型变量（其值自动转换为整型数据），再进行两个整数的相减运算

●编译程序与解释程序的不同之处是(31)。

(31)A.解释程序不需要进行词法和语法分析，而是直接分析源程序的语义并产生目标代码

B.编译程序不需要进行词法和语法分析，而是直接分析源程序的语义并产生目标代码

C.编译程序不生成源程序的目标代码，而解释程序则产生源程序的目标代码

D.编译程序生成源程序的目标代码，而解释程序则不产生源程序的目标代码

●以下关于C语言与C++语言的叙述中，正确的是(32)。

(32)A.只要将C程序的扩展名.c改为xpp,就可将过程式的C程序转换为面向对象的C++程序

B.由于C++是在C的基础上扩展的，所以C++编译器能编译C源程序

C.在C程序中，也可以用结构体类型定义类

D.与C不同，C++程序中的函数必须属于某个类

●如果在程序中的多个地方需要使用同一个常数，那么最好将其定义为一个符号常量，这样（33）。

(33)A.可以缩短程序代码的长度 B.便于进行编译过程的优化

C.可以加快程序的运行速度 D.便于修改此常数并提高可读性

●若程序在运行时陷入死循环，则该情况属于(34).

(34)A.语法错误 B.运行时异常 C.动态的语义错误 D.静态的语义错误

●设数组a[l..m，l..n] (m>l, n>2)中的元素以行为主序存放，每个元素占用1个存储单元，则最后一个数组元素a[m.n]相对于数组空间首地址的偏移量为(35)。

(35)A.(m-1)\*n+n-1 B.(m-1)\*n C.m\*(n—1) D.m\*n

●设push、pop分别表示入栈、出栈操作，若初始桟为空，对于元素序列abc，则操作序列push、pop、pop、push、push、pop(36)。

(36)A.得到出栈序列为abc B.得到出栈序列为bac

C.得到出栈序列为bca D.是非法的操作序列

●在有11个元素的有序数组a[1...11]中进行二分查找（即折半查找），依次与(37)比 较后，成功找到元素a[5]。

(37)A.a[6]、a[2]、a[5] B.a[6]、a[4]、a[5]

C.a[6]、a[3]、a[4]、a[5] D.a[6]、a[8]、a[4]、a[5]

●一个高度为h的满二叉树的结点总数为2k-1，其每一层结点个数都达到最大值。从根结点开始顺序编号，即根结点编号为1,其左、右孩子结点编号分别为2和3,再下—层从左到右的编号为4、5、6、7,依此类推，每一层都从左到右依次编号，直到最后的叶子结点层为止。那么，在一棵满二叉树中，对于编号为m和n的两个结点，若m=2n+l，则(38)。

(38)A.m是n的左孩子 B.m是n的右孩子

C.n是m的左孩子 D.n是m的右孩子

●从未排序的序列中依次取出一个元素与已排序序列中的元素进行比较，然后将其放在已排序序列的合适位置上，该排序方法称为(39)。

(39)A.插入排序 B.选择排序 C.快速排序 D.冒泡排序

●非空二叉排序树的定义是：若根结点具有左子树，则左子树中所有结点的关键码均小于根结点的关键码；若根结点具有右子树，则右子树中所有结点的关键码均大于根结点的关键码；左、右子树也是二叉排序树。由此可知，在一个二叉排序树中，(40)。

(40)A.从根结点到任何一个叶子结点的路径上，结点的关键码序列呈递增排列

B.从根结点到任何一个叶子结点的路径上，结点的关键码序列呈递减排列

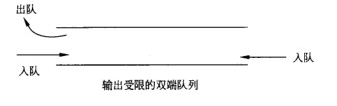
C.同层次结点从左向右排列，结点的关键码序列呈递增排列

D.同层次结点从左向右排列，结点的关键码序列呈递减排列

●对于字符串“software”，其长度为2的子串共有(41)个。

(41)A.4 B.7 C.28 D.56

●输出受限的双端队列是指只有一端可以进行出队操作而从两端都可以进行入队操作的队列，如下图所示。对于输入序列abcd,经过一个初始为空且输出受限的双端队列后，不能得到的输出序列为(42).



(42)A.dabc B.dcba C.dcab D.dacb

●在具有n(n>0)个顶点的简单无向图中，最多含有(43)条边。

(43)A.n(n-1) B.n(n+1) C.n(n-1)/2 D.n(n+1)/2

●在面向对象方法中，(44)是一种概念、抽象或具有状态、行为和标识的事物。

(44)A.关系 B.属性 C.标识 D.对象

●设类Derived是类Base的一个子类，则Derived中(45)。

(45)A.只有Base的属性

B.只有Base的方法

C.除Base中的属性和方法外，只能添加Base中没有的新方法

D.除Base中的属性和方法外，还可以添加新属性和新方法

●统一建模语言（UML)图中，(46)属于动态视图，它可用于描述一个业务过程的活动流程。

(46)A.状态图 B.序列图 C.活动图 D.通信图

●来用统一建模语言（UML）进行面向对象建模时，(47)用于描述系统的静态结构。

(47)A.通信图 B.类图 C.活动图 D.序列图

●在面向对象开发方法中，(48)是一种信息隐蔽技术，目的是使对象的使用者和生产者分离。

(48)A.封装 B.继承 C.多态 D.重载

●统一过程是用例和风险驱动，以架构为中心，迭代的增量开发过程。(49)是一种统一过程。

(49)A.RUP B.XP C.SCRUM D.水晶法

●软件开发项目进度安排常用的图形描述有Gantt (甘特)图和PERT (项目计划评审技术)图。PERT图难以清晰地描述(50),而Gantt图难以清晰地描述(51)。

(50)A.每个任务从何时开始 B.每个任务到何时结束

C.各任务之间的并行情况 D.各任务之间的依赖关系

(51)A.每个任务从何时开始 B.每个任务到何时结束

C.每个任务的进度计划 D.各任务之间的依赖关系

●待开发软件的技术性能指标属于软件的(52)。

(52)A.功能需求 B.性能需求 C.环境需求 D.用户界面需求

●采用黑盒技术设计测试用例的方法包括(53)。

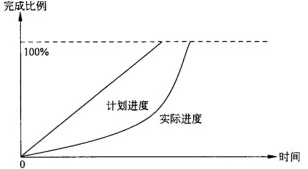
(53)A.对分查找 B.逻辑覆盖 C.人工检测 D.边界值划分

●软件企业开发软件产品需要注重三大要素：质量、交付时间和成本。近年来，软件企业实施的CMMI (能力成熟度模型集成）以及Agile (敏捷开发)和Lean (精益开发) 方法都是解决这些问题的措施。由于客户的需求往往不同，面对质量优先、交付时间优先和成本优先的不同需求，开发者宜分别采用(54)。

(54)A.CMMI, Agile、Lean B.Lean、CMMI、Agile

C.Lean、Agile、CMMI D.Agile、CMMI、Lean

●某团队完成某个软件开发项目后，在总结汇报工作时根据该项目的计划进度与实际进度画了如下图所示的两条曲线。从中可以看出，与计划进度相比，实际进度(55)。



(55)A.比较快，提前完成了任务 B.先慢后快，提前完成了任务

C.先慢后快，延迟完成了任务 D.先快后慢，延迟完成了任务

●程序设计的一般原则不包括(56).

(56)A.自顶向下 B.先设计外部接口，再进行内部设计

C.逐步细化 D.先进行内部设计，再设计外部接口

●ISO/IEC9126软件质量模型的第一层是质量特性，第二层是质量子特性。由于基于Web的软件系统的用户未知，难以培训，往往需要易于理解和易于学习的特性。这些特性属于(57)质量子特性。

(57)A.易使用性 B.高效性 C.可维护性 D.可移植性

●在某教学管理系统中，规定本科生毕业前的选修课总学分不得低于60学分，这种数据完整性约束条件称之为(58)。

(58)A.实体完整性 B.参照完整性 C.用户定义完整性 D.主键约束完整性

●对于学生关系 Students(Sno，Sname, Sex, SD, Sage, SAdd),属性 Sno、Sname、Sex, SD、Sage和SAdd分别表示学生的学号、姓名、性别、所在系、年龄和通信地址；其中SD是关系Dept的主键。

a.学生关系的主键是(59),外键是(60)。

b.查询其他系比数学系MS所有学生年龄都要小的学生姓名及年龄的SQL语句为：

SELECT Sname , Sage

FROM Students

WHERE Sage<ALL

(SELECT Sage FROM Students

WHERE (61))

AND (62)；

(59)A.Sno B.Sname C.SD D.SAdd

(60)A.Sno B.Sname C.SD D.SAdd

(61)A.SD='MS' B.SD<>'MS' C.'SD'=MS D.'SD'<>MS

(62)A.SD='MS' B.SD<>'MS' C.'SD'=MS D.'SD'<>MS

●某地区有1000人参加了程序员考试（包括上午科目和下午科目），其中上午科目45分以上有700人，下午科目45分以上有600人。据此可以推断，至少有(63)人这两个科目的成绩同时在45分以上。

(63)A.600 B.400 C.300 D.200

●实验测得水银密度随温度变化的若干数据如下：



通过线性插值，可以推算，在22°C温度时水银的密度为(64)。

(64)A.13.5434 B.13.5409 C.13.5262 D.13.5238

●为减少手工输入数字代码时发生的错误，常用的手段是在数字代码上增设校验位。例如，第二代身份证号共18位，其中左17位是数字代码，尾部一位是校验位。

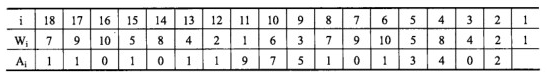
设i (i=1..18)表示第二代身份证号从右到左的各位编号，Ai (i=2..18)表示身份证号第i位上的数字，则校验位A,上的数字可以按如下方法计算:

r =(A2W2+A3W3+ …+A18W18 )mod 11

其中，Wi=2i-1mod11;A1=(12-r)mod11

如果A1=10,则以“X”表示。

设某人的身份证号代码如下表中的Ai(i=2..18)所示：



则校验位A1 = (65) .

(65)A.4 B.5 C.6 D.X

●网桥是一种(66)设备。在现代网络中，用交换机代替了网桥。

(66)A.物理层 B.数据链路层 C.网络层 D.传输层

●在浏览器中运行下面的HTML文件，浏览器窗口中的内容会分成（67）行。

<html>

<body>

<p>中国城市</p>

北京

上海

广州

西安<br>兰州

</body>

</html>

（67）A.2 B.3 C.5 D.6

●在ADO对象中，(68)对象负责连接数据库。

（68）A. Connection B.Command C.RecordSet D.Err

●以下关于FTP协议的叙述中，不正确的是(69)。

(69)A.FTP协议仅支持下载文件，不能上传文件 B.FTP协议使用2个端口号

C.FTP报文通过TCP报文传送 D.FTP是应用层协议

●网络中某些用户只能发送但不能接收Email，不可能的原因是(70)。

(70)A.邮件服务器配置故障

B.网络连接故障

C.路由器端口的访问控制列表进行了deny pop3设置

D.客户端代理设置错误

●In general, a typical (71) model is composed of several phases, such as requirements analysis phase, general/detailed design phase, implementation phase, system acceptance testing phase.

(71)A.waterfall B.incremental C.spiral D.prototyping

●(72) is the process of arranging a group of data elements into some desired order.

(72)A.File B.Record C.Sorting D.Database

●(73) testing is the responsibility of the programmer, who knows exactly what is going on inside the program.

(73)A.Acceptance B.System C.Black box D.White box

●A (74) is a formal set of rules for specifying the format and relationship when exchanging data among communicating devices.

(74)A.protocol B.language C.program D.command

●Software (75) occurs following delivery of a software product to the customer.

(75)A.analysis B.design C.implementation D. Maintenance