

全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试指定教材配套辅导

程序员

全真预测试卷

2006年专用

考试研究中心组编

备考指南：

归纳大纲重点、难点，清晰呈现出历年考试的分值和考点分布，使考生能够更加有针对性地把握试题方向。

考前冲刺试卷：

剖析历年真题，与真题的考点分布、难度水平、命题风格保持一致。

专家预测试卷：

所选题目富有代表性，对于需要特别注意的试题，阐述了解题思路及其考点。

历年考试真题：

提供真题，指出考点，并对试题进行解析，使考生了解试题变化趋势。

考生自评表：

自我评测，使考生充分了解自己的备考情况。



北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试
指定教材配套辅导

程序员全真预测试卷

考试研究中心 组编



北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

内 容 简 介

本书是专门针对2006年全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试而编写的。在对新大纲与历年试卷进行深入研究之后,精心设计了符合命题规律的三种试卷形式:“全真模拟试卷”、“专家预测试卷”及“历年真题试卷”。每套试卷搭配科学、知识点全面,并配有详尽的分析与解答。

应试者通过本书的练习,可以熟悉全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试的考试方式、试题形式、试题的深度和广度,以及涉及的知识点的分布情况,从而有重点地做好考试准备工作,提高应试能力。

版权专有 侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试指定教材配套辅导. 程序员全真预测试卷/考试研究中心组编. —北京:北京理工大学出版社,2006.2

ISBN 7-5640-0697-8

I. 全… II. 考… III. 程序设计-工程技术人员-资格考核-习题 IV. TP3.1-44

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第154376号

出版发行/北京理工大学出版社

社 址/北京市海淀区中关村南大街5号

邮 编/100081

电 话/(010)68914775(办公室) 68944990(批销中心) 68911084(读者服务部)

网 址/http://www.bitpress.com.cn

电子邮箱/chiefeditor@bitpress.com.cn

经 销/全国各地新华书店

印 刷/北京市顺义向阳胶印厂

开 本/787毫米×1092毫米 1/16

印 张/12.75

字 数/302千字

版 次/2006年2月第1版 2006年2月第1次印刷

责任校对/郑兴玉

责任印制/刘京凤

定 价/20.00元

图书出现印装质量问题,本社负责调换

前 言

计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试是由国家人事部和信息产业部联合组织的国家级考试,其目的是科学、公正地对全国计算机与软件专业技术人员进行职业资格、专业资格认定和专业技术水平测试。由于该考试的权威性和严肃性,得到了社会和用人单位的广泛认同。为不断满足我国信息技术发展和社会各级组织机构对计算机技术及软件人才的需求,全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试(简称软件水平考试)每年举办两次,采取全国统一组织、统一大纲、统一命题、统一合格标准、颁发统一证书的方法实行。软件水平考试的内容和结构符合我国计算机发展的总体趋势,有利于企业挑选和使用人才,为我国软件产业的发展做出了很大贡献。

目前,信息产业部电子教育中心与日本信息处理技术人员考试中心就中国软件水平考试与日本信息处理技术人员考试(简称中日IT考试)的考试标准,签署了相互认证的备忘录。中日IT考试将推动中日两国间在信息技术方面的交流与合作,促进信息技术人才的流动。随着信息技术的发展以及考试级别的扩展与调整,实现相互认证的国家以及考试级别还会不断增加,中国软件水平考试将逐步走向世界。

为了帮助广大考生在软件水平考试中取得好成绩,成功获得合格证书,北京师范大学组织了专家组,在参考和分析软件水平考试历年试题的基础上,着重对新版的考试大纲内容有重点地进行了探索和研究,历时一年精心编写了这套模拟试卷丛书。为了适应大多数考生的需求,该丛书选择了6个目前比较受关注的科目“程序员”、“网络管理员”、“网络工程师”、“数据库系统工程师”、“软件设计师”、“系统分析师”作为第一批推出。

该丛书中所有试卷的内容涵盖了这6个科目最新考试大纲(2004年新版)的所有知识点,并且针对每道题目都进行了详尽的分析和解答,让考生能够全面掌握相关的知识点。结合近年真题的出题特点,每个科目均包含有最新的专家命题预测试卷,并配有详细的考点分析和解答,再配合自评表的使用,使考生能够有针对性地进行复习和练习,有更大的把握获得高分。

总之,准备参加考试的人员可通过完成本套试卷的练习,全面掌握考试大纲规定的知识,把握考试的重点和难点,熟悉考试的方法,了解试题的形式、深度和广度,掌握解答试题的方法和技巧。

本丛书适用于广大计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试的应试人员,希望能帮助他们顺利地通过软件水平考试。

编者

2006年1月

目 录

全真模拟试卷

备考指南	(1)
上午全真模拟试卷(一)	(5)
下午全真模拟试卷(一)	(11)
上午全真模拟试卷(二)	(21)
下午全真模拟试卷(二)	(27)
上午全真模拟试卷(三)	(37)
下午全真模拟试卷(三)	(43)
上午全真模拟试卷(四)	(53)
下午全真模拟试卷(四)	(59)
上午全真模拟试卷(五)	(69)
下午全真模拟试卷(五)	(75)

专家预测试卷

上午专家预测试卷(一)	(84)
下午专家预测试卷(一)	(90)
上午专家预测试卷(二)	(102)
下午专家预测试卷(二)	(108)

历年真题试卷

2005 年上半年上午试卷	(119)
2005 年上半年下午试卷	(125)
2005 年下半年上午试卷	(134)
2005 年下半年下午试卷	(141)
自评表	(152)
参考答案与解析	(153)

备考指南

全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试是由国家人事部和信息产业部领导下的国家级考试,且自2004年起,在每年上、下半年各举行一次。其中,程序员考试属于计算机软件类别的初级资格考试,相当于原初级程序员、程序员级别考试。

程序员考试在2004年6月份施行了新的考试大纲。以新大纲为准,程序员考试已经于2004年11月、2005年5月、2005年11月举行了三次。对比三次考试的试题,可以发现程序员考试的试题组织、命题风格相对稳定。下面就以新大纲和真题为依据,说说如何应对程序员考试。

考试内容与形式

新大纲中,程序员考试所要求的掌握程度由浅到深共分五个层次,分别为了解、熟悉、理解、掌握和熟练掌握。具体包括:

表1 程序员考试要求

序号	考试内容	考试要求
1	数制及其转换、数据的机内表示、算术和逻辑运算,及相关的应用数学基础知识	掌握
2	计算机的组成以及各主要部件的性能指标	理解
3	操作系统、程序设计语言的基础知识	掌握
4	计算机常用办公软件的基本操作方法	熟练掌握
5	基本数据结构和常用算法	熟练掌握
6	C程序设计语言,以及C++、Java、Visual Basic中的一种程序设计语言	熟练掌握
7	数据库、网络和多媒体的基础知识	熟悉
8	掌握软件工程的基础知识,了解软件过程基本知识、软件开发项目管理的常识	掌握
9	常用信息技术标准、安全性,以及有关法律、法规的基本知识	了解
10	了解信息化、计算机应用的基础知识	了解
11	计算机领域的简单英文资料	阅读并理解

程序员考试分为上、下午两场,均为笔试,如表2所示。

表2 程序员考试形式

	上午考试	下午考试
科目	计算机硬软件基础知识	程序设计
形式	75道选择题	八道大题(填空)选五道
时间(分钟)	150	150
总分(分)	75	75

考试结束后,国家软考办根据全国考试的总体情况划定及格线,只有上、下午两场的成绩都达

到及格线(通常定在45分上下)才算通过考试。



上午考试分析与备考指南

程序员考试上午试卷包括75道选择题。要求从所给A、B、C、D四个选项中为空格处选择一个最恰当解答,每空1分。上午试题涉及的知识面广,其中基础知识、常识性问题所占的比重较大,试卷的整体难度并不大。

● 考试知识点分布

下表将程序员考试上午试题涉及的知识点划分为如下几大类,并且列出了重要的考点。

表3 程序员上午考试知识点分布表

知识点	分值	比例	重要考点
计算机硬件基础	10~15	13%~20%	数的表示、指令系统与寻址方式
操作系统基础	3~8	4%~11%	操作系统基本概念、进程调度、存储与作业管理
程序语言与语言处理程序	3~8	4%~11%	程序的数据结构与控制结构,程序编译基础
网络基础	5~8	7%~11%	OSI与TCP/IP协议族
数据库基础	5~8	7%~11%	数据库基本概念、关系代数基础、SQL语言
多媒体基础	2~5	3%~7%	多媒体数据的存储、压缩,多媒体应用常识
数据结构与常用算法	6~10	8%~13%	数组、堆栈、树和二叉树,各种查找和排序算法
系统开发与软件工程	6~10	8%~13%	软件生命周期、面向对象设计技术
计算机应用与信息化基础	4~8	5%~11%	常用操作系统和办公软件操作
标准化和知识产权	3~4	4%~5%	常见标准化组织与标准,软件知识产权基础
计算机专业英语	10	13%	计算机专业术语与常用单词、缩写形式
合计	75	100%	

● 历年考题分布

表4 程序员历年上午考题分值分布

知识点	2004.11	2005.5	2005.11
计算机硬件基础	14分	12分	11分
操作系统基础	5分	5分	3分
程序语言与语言处理程序	6分	7分	12分
网络基础	5分	7分	6分
数据库基础	5分	5分	6分
多媒体基础	3分	2分	3分
数据结构与常用算法	9分	7分	9分
系统开发与软件工程	8分	9分	4分
计算机应用与信息化基础	7分	8分	9分
标准化和知识产权	3分	3分	2分
计算机专业英语	10分	10分	10分

● 考试及复习要点

上午试题知识面广,记忆性强,这一阶段的复习应把握如下几点:

(1)从考试大纲和历年程序员考试试题中把握考试重点,并对每一知识点做深入挖掘、透彻分析,然后以此为基础分辨各个知识点的轻重缓急,了解必考点、备考点,以便增加有效得分的机会。以数据结构为例,为了有效复习,通过仔细分析考题,可以归纳出数据结构在考试中的难点、重点、

常涉及的出题范围等,如下表所示。

(2)对照考试大纲中的考试要求和考试大纲,每个知识点、考点的掌握程度都要了然于胸:需要“熟练掌握”的就应达到灵活运用水平,需要“了解”的则无需花费过多时间和精力。

(3)计算机专业英语试题无固定考点,其重点是对英语专业词汇的理解,如 Compile(编译)、Debug(调试)、Hyperlink(超级链接)等。因此,平时应多读、多记,适量阅读英文帮助和其它文档。

表5 考点分析

关键点	说明
重点	如大纲中所指示,其中以二叉树及其性质、遍历、链表尤为重要。
难点	图的存储(矩阵、邻接表)与操作遍历、算法效率的计算(时间、空间复杂度)、常见的六种排序算法、散列表的思想以及其解决冲突的方法。
常见考试题型	二维数组及其存储、链表的存储/操作(插入、删除、移动)、二叉树的定义及其性质(完全、满)、节点与深度的关系等、图的概念(有向、无向)及其性质。
考试频率较高的内容	链表操作、队和栈的性质及其对比、二叉树的遍历/节点计算、递归算法的设计(退出条件等)。

(4)有计划地进行模拟题和真题的训练,一是考察自己对知识的掌握程度,通过练习发现不足,针对弱项调整复习策略;二是熟悉考试的难度、形式和感觉。

在考试过程中,则应注意:

(1)认真读题,沉着应试:150分钟完成75道选择题,平均两分钟一题,时间比较充裕。况且上午试题题目较简短,考生有足够的时间思考,无需紧张和慌乱。

(2)先易后难,避“重”就“轻”:总的说来上午试卷题量较大,遇到较难的题目不应死啃,建议先搁在一旁,集中到最后解决,以免空耗答题时间。



下午考试分析与备考指南

程序员考试下午部分考程序设计,题型比较灵活,难度也比较大。下午试卷的第一题是流程图题,后七道为程序填空题。采用的程序设计语言以C语言为主,C++、Java和VB语言为辅。前三道(一道流程图题,两道C语言程序题)为必答题,四、五两题(分别是C、VB语言程序题)中任选一题,六、七、八三题(分别是C++、VB、Java语言程序题)中任选一题。每道大题包含若干(通常是5个)空格,要求补充或修改流程图及程序代码,每题15分。

下午试题有两个重要特点:一是综合性,二是应用性。一道答题考察的内容可以很多,可能包含程序的控制结构、程序设计语言的语法、常用的算法、采用的数据结构、界面的设计以及控件的属性等等;下午试题往往源于应用,涉及实际生活中的具体问题,题目篇幅较长,应注意把握主旨。

● 考试知识点分布

下午试题可以说是形散神不散。综合分析历年下午试题的题目内容、题型,可以发现下午试题的考点是相当集中的,如下表所示。

表6 程序员下午考试知识点分布表

知识点	分值	比例	重要考点	难度
流程图与算法分析	15	20%	传统流程图、N-S盒图	中
C语言程序设计	15 * 2 ~ 15 * 3	40% ~ 60%	程序设计基本知识,数据结构和常用算法	高
VB语言程序设计	0 ~ 15 * 2	0 ~ 40%	VB语法与基本控件,文件系统对象与数据库	中
C++语言程序设计	0 ~ 15	0 ~ 20%	类的定义、继承、重载与多态等	低
Java语言程序设计	0 ~ 15	0 ~ 20%	类的定义、继承、重载与多态,Applet应用	低

● 历年考题分布

表7 程序员下午考题分布详表

下午试题	2004.11	2005.5	2005.11
1. 流程图	求二进制数的补	求奇偶校验位	字符串处理
2. C	数组排序	求最大公约数;字符串处理	查找数组的最大、最小元
3. C	链表(数据结构)	二叉树(数据结构)	折半查找与插值(算法)
二 选 一	4. C 答题统计系统(数组)	影院空白区域查询(数组)	二叉排序树(数据结构)
	5. VB 答题统计系统(VB控件、数组)	火车票价查询(VB控件、数组)	用户登录界面(VB控件)
三 选 一	6. C++ 图形面积计算(类继承)	计算某年某月的天数(类的定义)	代码改错(类的定义)
	7. VB 通讯录(数据库)	文件数据统计(FSO对象)	时钟程序(Timer控件)
	8. Java 图形面积计算(类继承)	网页特效(Applet)	代码改错(类的定义)

● 考试及复习要点

程序员下午考试注重应用,注重解决实际问题的能力。这一部分的复习应该建立在平常的程序设计基础之上,复习时要把握如下几点:

(1) C语言程序设计所占比重最大,是下午考试考察的重点,也是复习的重点。除了C语言之外,还必须掌握VB、C++、Java三种语言中的一种,否则无法获得高分。C++和Java语言程序设计各一题,均侧重于考察语法和类的定义,难度较低;VB语言程序设计两题中难度差异较大,数据库访问和FSO对象是重要考点。

(2)不论是哪种程序设计语言,复习阶段都应注意复习和巩固语法知识,例如变量声明格式、运算符及表达式、基本的控制语句等等。

(3)做一做历年考题,熟悉出题风格,训练如何理解和把握应用型试题的题意。可以先在纸上解答,再上机调试并且运行,还可以对程序进行测试和修改,留意调试过程中的出错信息,可以触类旁通。

(4)在做题的过程中总结、积累一些应试技巧。例如,觉得某空白处根本不需要填什么,整个程序似乎已完整时,就应该考虑这里是否是变量的初始化;觉得某一空白处怎么填都不合适时,感觉一条语句无法实现该功能时,就应该考虑这里是否是函数递归的调用。

在考试过程中,则应注意:

(1)试卷上的提示,分清必答题和选答题。选题的原则是选择自己把握最大的题目。下午的试题题目及代码通常都很长,读题和答题时都应耐心细致,从容应对。一般来说考试时间是充裕的。

(2)阅读程序说明时,不要过分沉迷于局部,而应该把握全局;阅读程序代码时,要善于利用注释来帮助理解。程序说明中提到的特殊情况或分支是考试的重点,审题时要将它们一一对应到程序代码中去。

(3)解指针、链表题时,可以通过画图来明确各指针代表的含义,以便于理解。

(4)遇到一时难以解答的题目,应该重新审题或者应用自己总结的应试技巧。

(5)最后检查时,应重新审题,而不是仅仅检查答案、程序与题目是否相对应。

全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试 程序员上午全真模拟试卷(一)

(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,在答题卡的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

2005 年上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)4 B)5 C)6 D)7
(89) A)27 B)28 C)29 D)30

因为考试日期是“5 月 29 日”,故(88)选 B,(89)选 C,应在答题卡序号 88 下对 B 填涂,在序号 89 下对 C 填涂(参看答题卡)。

● Windows 的资源管理器窗口分为左右两个部分,其中 (1)。在该窗口中,如果想一次选定多个不连续的文件或文件夹,正确的操作是先按住 (2),再用鼠标左键逐个选取。若已选定某文件,不能将该文件复制到同一文件夹下的操作是 (3)。若已选定某文件,执行“删除”命令后,被删除的文件放在 (4) 中。

- (1) A) 左边显示磁盘上的树形目录结构,右边显示指定目录里的文件信息
B) 左边显示指定目录里的文件信息,右边显示磁盘上的树形目录结构
C) 两边都可显示磁盘上的树形目录结构或指定目录的文件信息,由用户决定
D) 左边显示磁盘上的文件目录,右边显示指定文件的具体内容
- (2) A) Alt 键 B) Ctrl 键 C) Shift 键 D) Ctrl + Alt 键
- (3) A) 用鼠标右键将该文件拖动到同一文件夹下
B) 先执行“编辑”菜单中的“复制”命令,再执行“粘贴”命令
C) 用鼠标左键将该文件拖动到同一文件夹下
D) 按注 Ctrl 键,再用鼠标右键将该文件拖动到同一文件夹下
- (4) A) 回收站 B) 硬盘 C) 剪贴板 D) 软盘

● 在 Windows 的窗口中,选中末尾带有省略号“...”的菜单意味着 (5)。在下拉式菜单中,每条命令后都有一个用括号括起来的带下划线的字符,称为热键或快捷键,意味着 (6)。

- (5) A) 将弹出下一级菜单
B) 将执行该菜单命令
C) 表明该菜单项已被选用
D) 将弹出一个对话框

- (6) A) 在显示出了下拉式菜单后,可以在键盘上按字符来选择命令
B) 在任何时候可以直接在键盘上按字符来选择命令
C) 在显示出了下拉式菜单后,可以按 Alt + 字符来选择命令
D) 在任何时候可按 Alt + 字符来选择命令

● 与二进制数 10100111.101101 等值的十六进制是 (7);与十进制数 143.8375 最接近的八进制数是 (8)。

- (7) A) A7. B4H
B) A7. 2DH
C) B7. C4H
D) A7. C4H
(8) A) 217. 37O
B) 217. 75O
C) 217. 543O
D) 217. 654O

● 在 (9) 表示中,数值 0 有如下两种表示:00000000 或者 11111111; -78 的原码和补码表示分别为 (10)。

- (9) A) 原码
B) 反码
C) 补码
D) 原码或反码
(10) A) 01001110 和 10110001
B) 11001110 和 10110001
C) 10110010 和 10110001
D) 11001110 和 10110010

● 某逻辑电路有两个输入端分别为 X 和 Y,其输出端为 Z。当且仅当输入端 X=0, Y=1 时,输出 Z 才为 0,则该电路输出 Z 的逻辑表达式为 (11)。

- (11) A) $\bar{X} + Y$
B) $X + Y$
C) $X + \bar{Y}$
D) $X \cdot Y$

● 计算机软件分为系统软件和 (12) 两大类,下面各组中 (13) 是系统软件。

- (12) A) 专用软件
B) 通用软件
C) 操作系统
D) 应用软件
(13) A) DOS 和 WPS
B) Word 和 UNIX
C) DOS 和 Windows
D) Windows 和 MIS

● 关于 WINDOWS 虚拟内存的说法正确的是 (14)。

- (14) A) 虚拟内存是将系统多余的 RAM 作为一个硬盘使用
B) 虚拟内存是利用硬盘空间模拟出来的 RAM
C) 虚拟内存是利用一部分 RAM 作为磁盘高速缓存
D) 如果系统所装的 RAM 足够大,则最好不设置虚拟内存

● 产生死锁的基本原因是资源分配不当或者 (15)。

- (15) A) 进程推进顺序非法
B) 进程调度不当
C) 系统中进程太多
D) CPU 运行太快

● 程序计数器(或指令地址寄存器)属于 (16)。

- (16) A) 运算器
B) 存储器
C) 控制器
D) I/O 接口

● 某计算机内存按字节编址,内存地址区域从 A0000H 到 DFFFFH,共有 (17) KB,构成该内存区内存区域共需采用 16K×4bit 的 SPAM 芯片 (18) 片。

- (17) A) 128
B) 256
C) 512
D) 1024
(18) A) 8
B) 16
C) 32
D) 64

● 磁带是一种 (19) 存取的存储设备。

- (19) A) 随机
B) 只读
C) 顺序
D) 索引

● 结构化查询语言 SQL 是一种 (20) 语言,其主要功能有 (21),它的典型句型为:

```
SELECT A1, A2, ..., An
FROM r1, r2, ..., rm
WHERE F
```

其中 A1, A2, ..., An, r1, r2, ..., rm 和 F 分别是 (22)。

关系模式 WTS(Wno, Tno, Sno) 中, Wno, Tno 和 Sno 分别代表工人编号, 工种编码以及月工资。若要查询工种编码以“A”开头的全体工人的平均月工资, 可用 SQL 语言写为:

```
SELECT (23)
FROM WTS
WHERE (24)
```

- (20) A) 人工智能 B) 关系数据库 C) 函数型 D) 高级算法
 (21) A) 数据定义、数据操作、数据安全 B) 数据安全、数据编辑、数据并发控制
 C) 数据查询、数据操作、数据控制 D) 数据查询、数据更新、数据输入输出
 (22) A) 目标表列名、基本表名、逻辑表达式 B) 目标表列名、基本表名、数值表达式
 C) 基本表名、目标表列名、逻辑表达式 D) 基本表名、目标表列名、数值表达式
 (23) A) AVG(Sno) B) Sno C) AVERAGE(Sno) D) AVG Sno
 (24) A) Tno LIKE "A_" B) Tno = "A%" C) Tno LIKE "A%" D) Tno = "A_"

● 我国国家标准分为强制性国家标准和推荐形国家标准, 前者代码为 (25)。

- (25) A) ZB B) GB C) GB/T D) QB

● 软件程序员接收企业的任务, 独立完成了某应用软件的开发和设计, 该软件的著作权属于 (26)。

- (26) A) 企业 B) 软件程序员 C) 企业和软件程序员 D) 公众领域

● 计算机软件著作权的客体是指 (27)。

- (27) A) 公民、法人或其他组织 B) 计算机程序和文档
 C) 计算机软件和硬件 D) 享有著作权的软件关系人

● 计算机病毒可以使整个计算机瘫痪, 危害极大, 它是 (28)。关于计算机病毒的描述不正确的是 (29)。

- (28) A) 腐化的计算机程序 B) 编制有错误的计算机程序
 C) 计算机的程序已被破坏 D) 以危害系统为目的的特殊的计算机程序

- (29) A) 病毒具有传染性 B) 病毒能损坏硬件
 C) 病毒可加快运行速度 D) 带毒文件长度可能不会增加

● 当系统硬件发生故障或更换硬件设备时, 为了避免系统意外崩溃应采用的启动方式为 (30)。

- (30) A) 通常模式 B) 登录模式 C) 安全模式 D) 命令提示模式

● 面向对象的系统中, 对象是基本的运行实体。对象既包括 (31), 亦称数据, 也包括作用于数据上的操作, 亦称 (32)。对象之间可以进行通信: 一个对象可以向其它对象发送消息, 其中包含要求接收这执行的操作; 接收到消息的对象解释消息再予以响应, 这种通信机制称为 (33)。不同的对象受到统一消息可以产生不同的响应结果, 这一现象称为 (34)。

- (31) A) 定义 B) 数据结构 C) 属性 D) 数据变量
 (32) A) 行为 B) 调用 C) 实现 D) 函数
 (33) A) 封装 B) 消息调用 C) 消息解释 D) 继承

- (34) A)封装 B)继承 C)重载 D)多态
- 数据结构按照逻辑关系的不同,可以分为 (35) 两大类。
- (35) A)树结构和链表结构 B)队列结构和非线性结构
C)线性结构和非线性结构 D)堆栈结构和链表结构
- 二叉树第5层上至多有 (36) 个结点。
- (36) A)32 B)16 C)14 D)8
- 在一个具有 n 个单元的顺序堆栈中,以地址低端作为栈底,以 top 作为栈顶指针。那么,在进行退栈操作时, top 的变化情况为 (37)。
- (37) A) top 增 1 B) top 减 1 C) top 不变 D) top 置 0
- 在具有 n 个单元的顺序存储的循环队列中,假定指针 $front$ 和 $rear$ 分别指向队首和队尾,则判断队列为空的条件是 (38),如果约定“以队尾指针所指位置的下一个位置是队首指针”表示队满,那么队列为满当且仅当 (39)。
- (38) A) $front = rear + 1$ B) $rear = front + 1$ C) $front = rear$ D) $front = 0$
- (39) A) $rear \bmod n = front$ B) $(front \bmod n) + 1 = rear$
C) $(rear \bmod n) - 1 = front$ D) $(rear \bmod n) + 1 = front$
- 通过一趟排序将待排序的记录分割为独立的两部分,其中一部分记录的关键字均比另一部分记录的关键字小,然后再分别对这两部分记录继续进行排序,直至整个序列有序,该排序方法称为 (40)。
- (40) A)插入排序 B)快速排序 C)希尔排序 D)归并排序
- 程序设计语言用于书写计算机程序,它包含语法、语义和 (41) 三个方面。程序设计语言通常都提供了三种控制结构,分别是顺序结构、(42) 和循环结构。
- (41) A)语句 B)语境 C)语调 D)语用
- (42) A)重复结构 B)递归结构 C)选择结构 D)自增结构
- 语言的言处理程序是一种 (43),它包括 (44)。实现将汇编语言源程序翻译成机器语言这一功能的程序称为 (45)。
- (43) A)应用软件 B)数据库系统 C)分布式系统 D)系统软件
- (44) A)系统程序和应用程序 B)高级语言程序和低级语言程序
C)编译程序和解释程序 D)编译程序和连接程序
- (45) A)编译程序 B)汇编程序 C)解释程序 D)反汇编程序
- 设数组 $a[1 \dots 7, 6 \dots 10]$ 中的元素以列为主序存放,每个元素占用 2 个存储单元,则数组元素 $a[i, j]$ ($1 \leq i \leq 7, 6 \leq j \leq 10$) 的地址可以表示为 (46)。
- (46) A) $a - 84 + i + 7j$ B) $a - 22 + 5i + j$ C) $a - 86 + i + 7j$ D) $a - 22 + i + 7j$
- 在下面的程序中,若调用 $f1(x)$ 时参数传递采用引用方式,调用 $f2(y)$ 时参数传递采用传值方式,则输出结果为 (47);若调用 $f1(x)$ 和 $f2(y)$ 时参数传递都采用引用方式,则输出结果为 (48)。

<code>mian()</code>	Procedure <code>f1(x)</code>	Procedure <code>f2(y)</code>
<code>int a = 3;</code>	<code>x = x + 1;</code>	<code>y = y + 1;</code>
<code>f1(a);</code>	<code>f2(x);</code>	<code>return;</code>
<code>write a;</code>	<code>x = 2 * x;</code>	
	<code>return;</code>	

(47) A)3 B)6 C)8 D)10

(48) A)3 B)6 C)8 D)10

● 开发软件所需高成本和产品的低质量之间有着尖锐的矛盾,这种现象称作 (49) 。

(49) A) 软件工程 B) 软件周期 C) 软件危机 D) 软件产生

● 模块本身的内聚是模块独立性的重要性度量因素之一,以下各项内聚性最高的是 (50) 。

(50) A) 逻辑内聚 B) 时间内聚 C) 偶然内聚 D) 功能内聚

● 黑盒测试在设计测试用例时,主要需要研究 (51) 。

(51) A) 需求规格说明与概要设计说明 B) 详细设计说明
C) 项目开发计划 D) 概要设计说明与详细设计说明

● 只有单重继承的类层次结构是 (52) 层次结构。

(52) A) 网状型 B) 星型 C) 树型 D) 环型

● 超媒体信息的组织具有 (53) 结构。

(53) A) 顺序的树形 B) 非线性的网状 C) 线性的层次 D) 随机的链式

● 多媒体数据具有 (54) 特点。

(54) A) 数据量大和数据类型少
B) 数据类型区别大和数据类型少
C) 数据量大、数据类型多、数据类型区别小、输入和输出不复杂
D) 数据量大、数据类型多、数据类型区别大、输入和输出复杂

● 一般说来,要求声音的质量越高,则 (55) 。

(55) A) 量化精度越低和采样频率越低 B) 量化精度越高和采样频率越低
C) 量化精度越低和采样频率越高 D) 量化精度越高和采样频率越高

● 控制机器指令执行的微程序存放在 (56) 中。

(56) A) 控制寄存器 B) 指令寄存器 C) 内部寄存器 D) Cache

● 计算机字长取决于 (57) 的宽度。若一台计算机的字长为 32 位,则表明该机器 (58) 。

(57) A) 控制总线 B) 地址总线 C) 通信总线 D) 数据总线

(58) A) 能处理的数值最大为 4 位十进制数

B) 能处理的数值最多为 4 个字节

C) 在 CPU 中能够作为一个整体加以处理的二进制数为 4 个字节

D) 在 CPU 中运算的最大结果为 2^{32}

● 已知逻辑函数 $f = (a + b + \bar{c})(a + \bar{b} + \bar{c})$, 则与之等价的逻辑函数是 (59) 。

(59) A) $a + c$ B) $a + b$ C) $c + \bar{a}$ D) $a + \bar{c}$

● 常用中文文字处理软件如 WPS、WORD 等所生成的文件中,汉字所采用的编码是 (60) 。

(60) A) 字形码 B) 内码 C) 拼音码 D) 区位码

● 计算机网络的 3 个主要组成部分是 (61) 。

(61) A) 若干数据库,一个通信子网,一组通信协议

B) 若干主机,一个通信子网,大量终端

C) 若干主机,电话网,一组通信协议

D) 若干主机,一个通信子网,一组通信协议

● 在计算机网络的 ISO/OSI 七层模型中,负责选择合适的路由,使发送的分组能够正确无误地按照地址找到目的站并交付给目的站的是 (62) 。

(62) A) 网络层 B) 数据链路层 C) 运输层 D) 物理层

● 在网络上的某台主机,其 IP 地址为 129.56.189.41,它属于 (63) 地址。若已知子网掩码为 255.255.240.0,那么该主机所在的网络号是 (64) 。

(63) A) A 类 B) B 类 C) C 类 D) D 类

(64) A) 129.56.189.0 B) 129.56.89.0 C) 129.56.176.0 D) 129.56.189.255

● 在浏览 Web 网页的过程中,若发现自己喜欢的网页,希望以后能快速访问它,可以将该页面 (65) 。

(65) A) 用纸笔记下来 B) 建立地址簿 C) 加入收藏夹 D) 建立浏览历史列表

● Modern computers are electronic and (66) devices. The basic building block of a modern computer is a (67) .

(66) A) chemical B) digital C) physical D) analog

(67) A) chip B) tube C) transistor D) switch

● CPU doesn't mean (68) . On a large computer system, a (69) links external devices to a channel.

(68) A) the Central Processing Unit B) Control Unit and Arithmetic/logic Unit

C) a peripheral device D) the heart of the computer system

(69) A) Control Unit B) buffer C) register D) CPU

● Software refers to (70) . The most important software on any computer is (71) .

(70) A) input B) programs C) output D) electronic

(71) A) Virus B) Windows 2000 C) software D) Operating System

● Voice - (72) technology converts human speech into a digital code that a computer can understand.

(72) A) converting B) processing C) recognition D) disposing

● The HTML is the language used to create (73) for use on the WWW.

(73) A) data B) hypertext pages C) pages D) Active Server Pages

● Viruses can't be transmitted by (74) and (75) is not a common route for virus infiltration.

(74) A) booting a PC from an infected medium B) accessing to ROM

C) opening an infected file D) executing an infected program

(75) A) pirated software B) email attachments

C) anti - virus software D) shareware

全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试 程序员下午全真模拟试卷(一)

(考试时间 14:00 ~ 16:30 共 150 分钟)

请按下述要求正确填写答题卡

1. 在答题纸的指定位置填写你所在的省、自治区、直辖市、计划单列市的名称。
2. 在答题纸的指定位置填写准考证号、出生年月日和姓名。
3. 答题纸上除填写上述内容外,只能填写解答。
4. 本试卷共 8 道题,试题一至试题三是必答题,试题四至试题五选答 1 道,试题六至试题八选答 1 道。每题 15 分,满分 75 分。

试题号	一~三	四~五	六~八
选择方法	必答题	选答 1 题	选答 1 题

5. 解答时字迹务必清楚,字迹不清时,将不评分。
6. 仿照下面例题,将解答写在答题纸的对应栏内。

例题

2005 年上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 (1) 月 (2) 日。

因为正确的解答是“5 月 29 日”,故在答题纸的对应栏内写上“5”和“29”(参看下表)。

例题	解答栏
(1)	5
(2)	29

试题一(15 分,每空 3 分)

阅读以下说明和流程图,回答问题 1~2,将解答填入答题纸对应的解答栏内。

[说明]

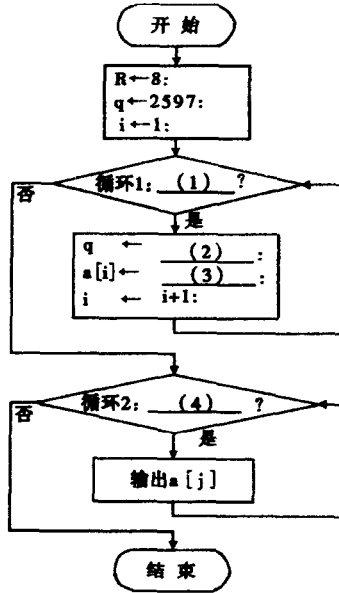
给定一个十进制整数 A,将其转换为 R 进制数的方法是:将 A 的整数部分逐次除以 R,直到商等于 0 为止,将所得的余数由低位到高位排列在一起,就得到了对应 R 的进制数。以 $A=11, R=2$ 为例, $11 \div 2 = 5 \cdots 1, 5 \div 2 = 2 \cdots 1, 2 \div 2 = 1 \cdots 0, 1 \div 2 = 0 \cdots 1$ 中各式的余数依次为:1,1,0,1,于是与 A 对应的二进制数为 1011。

下面的流程图实现了将十进制数 2597 转换为八进制数的功能,其中:

- (1) 循环 1 执行除法运算并将余数依次记录在数组 a 中(假定数组长度足够长),如 $a[1], a[2], \dots, a[k]$;

- (2) 循环 2 则用于将这些余数按逆序输出, 即 $a[k], a[k-1], \dots, a[1]$;
 (3) 图中 i, j 分别是循环 1 和循环 2 中的循环变量;
 (4) 图中 q 用于记录每次除法所得的商值。

[流程图]



[问题 1]

将流程图中的(1)~(4)处补充完整, 其中(1)~(3)处要求使用 C 语言格式书写:(1)处为逻辑表达式,(2)、(3)两处为算术表达式;(4)则须按照“循环变量名:循环初值,循环终值,增量”格式描述。

[问题 2] 该算法运行的结果 (5)。

试题二(15分, 每空3分)

阅读下列程序说明和 C 代码, 将应填入 (n) 处的字句写在答题纸的对应栏内。

[函数 2.1 说明]

函数 PrintPrime(int UpBound) 的功能是输出 1 到 UpBound 以内的全体素数。

[函数 2.1]

```

void PrintPrime(int UpBound)
{
    printf("2,");
    for(i=3; i < UpBound; i += 2) {
        int k = sqrt(i);
        for(j=3; j <= k; (1)) /* 检查 i 是否有 3 到 k 以内的奇因数 */
            if( (2) ) break;
        if( (3) ) printf("%d", i);
    }
}
  
```