（2021年）山东省潍坊市全国计算机等级考试数据库技术真题(含答案)

学校:_____ 班级:_____ 姓名:_____ 考号:_____

一、1.选择题(10题)

1. 下列关于数据存储方式的叙述中，不正确的是( )。

A.数据的主要存储方式有顺序存储结构和链式存储结构

B.顺序存储结构空间利用率低，链式存储结构空间利用率高

C.顺序存储结构的结点只有自身域，链式存储结构除了自身域还包括指针域

D.顺序存储结构可通过计算直接确定数据结构中某个结点的存储地址

2. 下列对文件系统的多级目录结构的描述正确的是

A.线性结构 B.树形结构 C.散列结构 D.双链表结构

3. 下面所列的工具中，不能用于数据库应用系统界面开发的工具是_____。

A.Visual Basic B.Delphi C.Power Designer D.Power Builder

4. SQL通常不提供下列哪一种操作?

A.修改索引定义 B.修改视图定义 C.修改索引定义和修改视图定义 D.修改表定义

5.下列关于信息加密的叙述中，正确的是（　　）。

A.加密通过加密算法实现 B.加密前的文件称为密文 C.加密后的文件称为明文 D.将明文变为密文的过程称为解密

6. 下列哪一些属于实施操作系统安全措施的具体方案?

Ⅰ. 认

Ⅰ. 访问权限

Ⅰ. 文件保护

Ⅰ. 审计

A.仅Ⅰ、Ⅰ和Ⅰ B仅Ⅰ、Ⅰ和Ⅰ C仅Ⅰ、Ⅰ和Ⅰ D全部

7. 数据库、数据库系统、数据库管理系统三者之间的关系是

A.数据库包含数据库系统和数据库管理系统

B.数据库系统包含数据库和数据库管理系统

C.数据库管理系统包含数据库和数据库系统

D.以上都不正确

8. 对于深度为 k，结点数为 I，有 m 个叶子结点的满二叉树，下列正确的关系是( )。

A.I=m+k B.I=2k-1 C.k+m=2i D.m=I-1

9. 下面那一条(些)属于概念模型应具备的性质?

Ⅰ. 有丰富的语义表达能力

Ⅰ. 易于交流和理解

Ⅰ. 易于变动

Ⅰ. 在计算机中实现的效率高

A. Ⅰ、Ⅰ和Ⅰ B. Ⅰ Ⅰ和Ⅰ C. 和Ⅰ D都是

10. 用于实现互联网中电子邮件输送功能的是( )

A.SMTP B.NFS C.TELNET D.FTP

二、填空题(10题)

11.SQL Server的登录账户来源有_____和_____两种。

12.

SYBASE 的移动与嵌入计算产品主要包括 SYBASE SQL Anywhere Studio 和_____。

13.在因特网中，屏蔽各个物理网络细节和差异的是_____。

14.虚电路的工作方式的工作过程分为 3 个阶段：虚电路建立阶段、_____阶段与虚电路拆除阶段。

15. 有关键码值为 15，25，40 的三个结点。按所有可能的插入顺序去构造二叉排序树，能构造出_____棵不同的二叉排序树。

16.运行 IP 协议的 Inteme t可以为其高层用户提供_____的、面向无连接的、尽最大努力的数据报投递服务。

17.在因特网中，域名解析通常借助于一组既独立又协作的_____完成。

18.IEEE802.11的 MAC　层采用的是_____冲突避免方法。

19.线程的引入使得操作系统具有更好的并发性,从而能更有效地使用系统资源和提高系统的 【】

20.可变分区的主存分配算法有【】、最佳适应算法和最坏适应算法

三、单选题(10题)

21.以下关于因特网中的电子邮件的说法，错误的是（　　）。

A.A.电子邮件是有固定格式的，它由邮件头和邮件体两部分组成

B.电子邮件应用程序的最基本的功能是：创建和发送，接收、阅读和管理邮件的功能

C.密码是对邮件的一个最基本的保护。目前，保证电子邮件安全性的主要手段是使用大写字母、小写字母、数字和符号混用的密码

D.利用电子邮件可以传送多媒体信息

22.在数据库概念设计阶段，将局部 E-R 图集成为全局的 E-R 图时有可能发生冲突，下面表述错误的是（ ）。

A.A.总共可能发生 2 类冲突

B.类型、取值范围的冲突属于属性冲突

C.属性冲突通过协商、讨论等手段进行解决

D.结构冲突要用技术手段解决

23.顺序程序和并发程序的执行相比( )

A.基本相同 B.无法确定 C.并发程序执行总体上执行时间快 D.顺序程序执行总体上执行时间快

24.(是将若干对象和它们之间的联系组合成一个新的对象。

A.分解 B.抽象 C.聚集 D.概括

25. 下列关于数据的逻辑结构的叙述中，哪一个是正确的?(。)

A.数据的逻辑结构是数据间关系的描述

B.数据的逻辑结构反映了数据在计算机中的存储方式

C.数据的逻辑结构分为顺序结构和链式结构

D.数据的逻辑结构分为静态结构和动态结构

26.下列哪项是 SQL Server数据库拥有的逻辑空间结构和物理空间结构。

A.表空间 B.段 C.区 D.数据文件

27.在数据库设计的(阶段，产生 DBMS 可以接受的源代码。

A.概念设计 B.逻辑设计 C.物理设计 D.实现

28.设栈 S 和队列 Q 的初始状态为空，元素 e1、e2、e3、e4、e5 和 e6 依次通过栈 S，一个元素出栈后即进入 队列 Q，若 6 个元素出栈的顺序是 e2、e4、e3、e6、e5、e1，则栈 S 的容量至少应该是( )

A.6 B.4 C.3 D.2

29.逻辑设计主要是把概念模式转换成( )

A.DBMS 能处理的模式 B.与 DBMS 无关的模式 C.层次结构模型 D.子模式

30.把电路中的所有元件如晶体管、电阻、二极管等都集成在一个芯片上的元件称为( )

A.Transistor B.Integrated Circuit C.Computer D.Vacumm Tube

四、C 语言程序设计题(10题)

31.已知数据文件 in. dat中存有 200 个四位数，并已调用读函数 readDat 把这些数存入数组 a 中，请考生编制一函数 jsVa，其功能是：把千位数字和十位数字重新组成一个新的含有两位数字的数 ab(新数的十位数字是原四位数的千位数字，新数的个位数字是原四位数的十位数字)，以及

把个位数字和百位数字组成另一个新的含有两位数字的数 cd(新数的十位数字是原四位数的个位数字，新数的个位数字是原四位数的百位数字)，如果新组成的两个数 ab-cd>=0 且 ab．cd<=10 且两个数均是奇数，同时两个新数的十位数字均不为零，则将满足此条件的四位数按从大到小的顺序存入数组 b 中，并要计算满足上述条件的四位数的个数 cnt。最后 main 函数调用写函数 writcDat把结果 cnt以及数组 b 中符合条件的四位数输出到文件 0ut．dat中。

注意：部分源程序存在 test.c 文件中。
程序中已定义数组：a[200]，b[200]，已定义变量：cnt
请勿改动数据文件 in.dat 中的任何数据、主函数 main()、读函数 readDat()和写函数 writeDat()的内容。

```
#include <stdio.h>
#define MAX  200  //定义宏变量MAX,其值等于200
int a[MAX], b[MAX], cnt = 0;  //定义全局整型一维数组a[MAX], b[MAX]和变量cnt,其初值等于0
void writeDat();
void jsVal()
{

}
void readDat()  //从in.dat 文件中读取200个四位数存入数组a中
{
  int i;
  FILE *fp;
  fp = fopen("in.dat", "r");
  for(i = 0; i < MAX; i++)
    fscanf(fp, "%d", &a[i]);
  fclose(fp);
}
void main()
{
  int i;
```

```
  readDat();
  jsVal();  //调用jsVal()函数实现题目要求的功能
  printf("满足条件的数=%d\n", cnt);
  for(i = 0; i < cnt; i++)
    printf("%d ", b[i]);
  printf("\n");
  writeDat();
}
void writeDat()  //把计算结果 cnt 以及数组 b 中符合条件的四位数输出到 out.dat 文件中
{
  FILE *fp;
  int i;
  fp = fopen("out.dat", "w");
  fprintf(fp, "%d\n", cnt);
  for(i = 0; i < cnt; i++)
    fprintf(fp, "%d\n", b[i]);
  fclose(fp);
}
```

32.程序 test c 的功能是：计算出自然数 SIX 和 NINE 满足条件 SIX+SIX+SIX=NINE+NINE 的个数 cnt，以及满足此条件的所有 SIX 与 NINE 的和 SUM 。请编写函数 countValue实现程序的要求，最后 main 函数调用函数 writeDAT 把结果 cnt和 sum，输出到文件 Out. dat中。其中的 S，I，X，N，E 各代表一个十进制数字，允许代表的数字相同，但 s和 N 不能为 0。例如：944+944+944=1416+1416 注意：部分源程序存放在 test c 文件中。

请勿改动主函数 main 和输出数据函数 writeDAT 的内容。

```
#include <stdio.h>
int cnt, sum;
void writeDAT();
void countValue()
{

}
void main()
{
  cnt = sum = 0;
  countValue();
```

```
12    printf("满足条件的个数=%d\n", cnt);
13    printf("满足条件所有的 SIX 与 NINE 的和=%d\n", sum);
14    writeDAT();
15  }
    /*把结果 cnt 和 sum 输出到文件 out.dat 中*/
16  void writeDAT()
17  {
18    FILE *fp;
19    fp = fopen("out.dat", "w");  //以只写的方式打开文件 out.dat
20    fprintf(fp, "%d\n%d\n", cnt, sum);  //把结果 cnt 和 sum 输出到文件 out.dat 中
21    fclose(fp);  //关闭文件 out.dat
22  }
```

33. 函数 ReadDat 实现从文件 in. dat中读取一篇英文文章存入到字符串数组 XX 中，请编制函数 ConvertCharA，其函数的功能是：以行为单位把字符串中的所有小写字母改写成该字母的下一个字母，如果是字母 z，则改写成字母 a，大写字母和其他字符保持不变。把已处理的字符串仍按行重新存入字符串数组 XX 中。最后 main 函数调用函数 WriteDat 把结果 XX 输出到文件 Out. dat中。

例：原文：Adb.Bcdza
abck.LLhj
结果：Aec.Bdeab
bcdl.LLik

原始数据文件存放的格式是：每行的宽度均小于 80 个字符，含标点符号和空格。
注意：部分源程序存放在 test.c 文件中。
请勿改动主函数 main()、读函数 ReadDat()和输出函数 WriteDat()的内容。

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
char xx[50][80];
int maxline = 0;  /* 文章的总行数 */
int ReadDat(void);
void WriteDat(void);
void ConvertCharA(void)
{

}
void main()
{
  if(ReadDat())
  {
    printf("数据文件 in.dat 不能打开! \n\007");
    return;
  }
  ConvertCharA();
  WriteDat();
}
/*从文件 in.dat 中读取一篇英文文章存入到字符串数组 xx 中*/
int ReadDat(void)
{
  FILE *fp;
  int i = 0;
  char *p;
  if((fp=fopen("in.dat","r"))==NULL)
    return 1;
  while(fgets(xx[i],80,fp) != NULL)
  {
    p = strchr(xx[i], '\n');
    if(p) *p = 0;
    i++;
  }
  maxline = i;
  fclose(fp);
  return 0;
}
/*把结果 xx 输出到文件 out.dat 中*/
void WriteDat(void)
{
  FILE *fp;
  int i;
  fp = fopen("out.dat", "w");
  for(i = 0; i < maxline; i++)
  {
    printf("%s\n", xx[i]);
    fprintf(fp, "%s\n", xx[i]);
  }
  fclose(fp);
}
```

34. 已知在 in. dat 中存有若干个(个数<200)四位数字的正整数，函数 ReadDat 读取这若干个正整数并存入数组 XX 中。请编制函数 CalValue，其功能要求：

1. 求出该文件中共有多少个正整数 totNum；

2. 求这些正整数右移 1 位二进制位后，产生的新数是奇数的数的个数 totCnt，以及满足此条件的这些正整数(右移前的值)的算术平均值 totPjz。

最后 main 函数调用函数 WriteDat 把所求的结果输出到文件 out. dat 中。

注意：部分源程序存放在 test. c 文件中。

请勿改动数据文件 in. dat中的任何数据，主函数 main、读函数 ReadDat 和输出函数 WriteDat的内容。

```
#include <stdio.h>
#define MAXNUM 200
int xx[MAXNUM];
int totNum = 0;  //文件 in.dat 中共有多少个正整数
int totCnt = 0;  //符合条件的正整数的个数
double totPjz = 0.0;  //平均值
int ReadDat(void);
void WriteDat(void);
void CalValue(void)
{

}
void main()
{
  int i;
  for(i = 0; i < MAXNUM; i++)
    xx[i] = 0;
  if(ReadDat())
  {
    printf("数据文件 in.dat 不能打开! \007\n");
    return;
  }
  CalValue();
  printf("文件 in.dat 中共有正整数=%d 个\n", totNum);
  printf("符合条件的正整数的个数=%d 个\n", totCnt);
  printf("平均值=%.2lf\n", totPjz);
  WriteDat();
}
/*读取这若干个正整数并存入数组 xx 中*/
int ReadDat(void)
{
  FILE *fp;
  int i = 0;
  if((fp=fopen("in.dat","r"))==NULL)
    return 1;
  while(!feof(fp))
  {
    fscanf(fp, "%d,", &xx[i++]);
  }
  fclose(fp);
  return 0;
}
/*把计算结果存入文件 out.dat 中*/
void WriteDat(void)
{
  FILE *fp;
  fp = fopen("out.dat", "w");
  fprintf(fp, "%d\n%d\n%.2lf\n", totNum, totCnt, totPjz);
  fclose(fp);
}
```

35. 已知在文件 in. dat中存有 100 个产品销售记录，每个产品销售记录由产品代码 dm(字符型 4 位)，产品名称 mc(字符型 10 位)，单价 dj(整型)，数量 sl(整型)，金额 je(长整型)五部分组成。其中：金额=单价*数量。函数 ReadDat 读取这 100 个销售记录并存入结构数组 sell中。请编制函数 SortDat，其功能要求：按金额从大到小进行排列，若金额相等，则按产品代码从大到小进行排列,最终排列结果仍存入结构数组 sell中。最后 main 函数调用函数 WriteDat把结果输出到文件 out. dat中。

提示：若中间变量为 PRO temp，则可以直接使用结构赋值语句进行解题。

例如：sell[i]=temp;

注意：部分源程序存放在 test. c 文件中。

请勿改动主函数 main、读函数 ReadDat 和输出函数 WriteDat的内容。

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
#include <stdlib.h>
#define MAX 100
typedef struct
{
  char dm[5];  /* 产品代码 */
  char mc[11]; /* 产品名称 */
  int dj;      /* 单价 */
  int sl;      /* 数量 */
  long je;     /* 金额 */
} PRO;
PRO sell[MAX];
void ReadDat();
void WriteDat();
void SortDat()
{

```

```
}
void main()
{
  memset(sell, 0, sizeof(sell));
  ReadDat();
  SortDat();
  WriteDat();
}
void ReadDat()
{
  FILE *fp;
  char str[80], ch[11];
  int i;
  fp = fopen("in.dat", "r");
  for(i = 0; i < 100; i++)
  {
    fgets(str, 80, fp);
    memcpy(sell[i].dm, str, 4);
    memcpy(sell[i].mc, str + 4, 10);
    memcpy(ch,str+14,4); ch[4]=0;
    sell[i].dj = atoi(ch);
    memcpy(ch,str+18,5); ch[5]=0;
    sell[i].sl = atoi(ch);
    sell[i].je = (long)sell[i].dj * sell[i].sl;
  }
  fclose(fp);
}
void WriteDat()
{
  FILE *fp;
  int i;
  fp = fopen("out.dat", "w");
  for(i = 0; i < 100; i++)
  {
    fprintf(fp, "%s %s %4d %5d %10ld\n", sell[i].dm, sell[i].mc, sell[i].dj, sell[i].sl,
sell[i].je);
  }
  fclose(fp);
}
```

36. 在文件 in. dat中已存有 200 个正整数，且每个数均在 1 000至 9999 之间。函数 readDat是读取这 200 个数存放到数组 aa 中。请编制函数 jsSort其函数的功能是：要求按每个数的后三位的大小进行降序排列，如果出现后三位相等的数值，则对这些数值按原始 4 位数据进行升序排列，将排序后的前 10 个数存入数组 bb 中。

最后调用函数 writeDat把结果 bb 输出到文件 out. dat中。

例：处理前　9012 5099 6012 7025 8088

　　处理后　5099 8088 7025 6012 9012

注意：部分源程序存在 test.c 文件中。

请勿改动数据文件 in.dat 中的任何数据、主函数 main()、读函数 readDat()和写函数 writeDat()的内容。

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
void readDat();
void writeDat();
int aa[200], bb[10];
void jsSort()
{

}
void main()
{
  readDat();
  jsSort();
  writeDat();
}
void readDat()
{
  FILE *in;
  int i;
  in = fopen("in.dat", "r");
  for(i = 0; i < 200; i++)
    fscanf(in, "%d,", &aa[i]);
  fclose(in);
}
void writeDat()
{
  FILE *out;
  int i;
  out = fopen("out.dat", "w");
  for(i = 0; i < 10; i++)
  {
    printf("i=%d,%d\n", i + 1,bb[i]);
    fprintf(out, "%d\n", bb[i]);
   }
   fclose(out);
}
```

37. 程序 test C 的功能是：利用以下所示的简单迭代方法求方程 cos(x) x=0 的一个实根。迭代公式：Xn+1=cos(xn)(n是迭代次数)

迭代步骤如下：

(1)取 X1 初值为 0. 0；

(2)X0=X1，把 X1 的值赋给 x0;

(3)X1=cos(x0)，求出一个新的 x1;

(4)若 x0.X1 的绝对值小于 0.000001，执行步骤(5)，否则执行步骤(2);

(5)所求 X1 就是方程 cos(X)-X=0的一个实根，作为函数值返回。

请编写函数 countValue实现程序的功能，最后 main 函数调用函数 writeDAT 把结果输出到文件 Out.dat中。注意:部分源程序存放在 tes.tC 文件中。

请勿改动主函数 main 和输出数据函数 writeDAT 的内容。

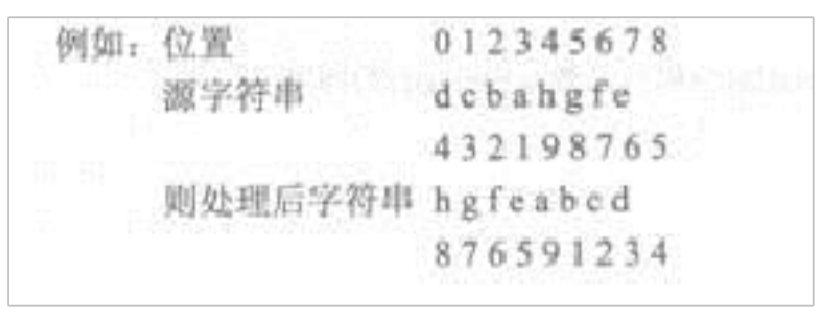
```
#include <math.h>  //表示这个程序中要引用 vc6.0 的数学库函数
#include <stdio.h>  //表示这个程序要引用 vc6.0 的标准输入输出函数
void writeDAT();  //writeDAT()函数的说明语句
double countValue()
{

}
main()
{
  printf("实根=%f\n", countValue());  //在屏幕上显示方程的一个实根
  printf(" %f\n",cos(countValue()) -countValue());  //在屏幕显示求得这个实根的精度
  writeDAT();  //把结果输出到文件 out.dat 中
}
/*函数 writeDAT()把结果输出到文件 out.dat 中*/
void writeDAT()
{
  FILE *wf;  //定义文件指针变量 wf
  wf=fopen("out.dat","w");  //以只写的方式打开 out.dat,并使 wf 指向这个文件
  fprintf(wf, "%f\n", countValue());  //把求得的实根写入到文件 out.dat
  felose(wf);  //关闭文件 out.dat
}
```

38. 函数 readDat是从文件 in. dat中读取 20 行数据存放到字符串数组 XX 中(每行字符串长度均小于 80)。请编制函数 jsSort 其函数的功能是：以行为单位对字符串按下面给定的条件进行排序，排序后的结果仍按行重新存入字符串数组 XX 中，最后调用函数 writeDat把结果 XX 输

出到文件 out. dat中。

条件：字符串从中间一分为二，左边部分按字符的 ASCII 值升序排序，右边部分不变，左边经排序后再与右边部分进行交换。如果原字符串长度为奇数，则最中间的字符不参加处理，字符仍放在原位置上。



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/075232132302011220