【2023年】河北省沧州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. 当一个事务执行期间所使用的数据，不能被第二个事务再使用，直到第一个事务结束为止。这个性质称为事务的

A.串行性 B.隔离性 C.永久性 D.原子性

2. 一个关系数据库文件中的各条记录

A.前后顺序不能任意颠倒，一定要按照输入顺序排列

B.前后顺序可以任意颠倒，不影响数据库中的数据关系

C.前后顺序可以任意颠倒，但排列顺序不同，统计处理的结果就可能不同

D.前后顺序不能任意颠倒，一定要按照关键字段值的顺序排列

3. 下列哪一项是指对网络提供某种服务的服务器起攻击，造成网络的"拒绝服务"或丧失服务能力，致使网络工作不正常，甚至完全不能工作?

A.服务攻击 B.非服务攻击 C.对象攻击 D.非对象攻击

4. 已知关系R 和S，则关系S 是关系R 经过下列_____的结果。

R

学号	姓名	性别	年龄	所在系
99001	张明娩	女	20	CS
99002	刘红	女	18	TR
99004	陈列	男	19	CS

S

学号	姓名
99001	张明娩
99002	刘红

A.联接运算 B.选择运算 C.投影运算 D.除运算

5. 设有关系 R(S，D，M)，其函数依赖集 F={S→D，D→M} 。则关系 R 至多满足（ ）

A.1NF B.2NF C.3NF D.BCNF

6. 对进程与线程的特性，下列说法错误的是( )

A.进程是可以独立调度和分派的基本单位

B.线程是比进程更小的能独立运行的基本单位

C.同属于一个进程的线程可共享进程拥有的所有资源

D.进程可以创建一个线程，线程不能再创建线程

7. 在数据库中，产生数据不一致性的根本原因是( )

A.数据存储量过大 B.访问数据的用户数太多 C.数据冗余 D.数据类型太复杂

8. 下面关于函数依赖的叙述中，不正确的是

Ⅰ. 若 X→Y ，X→Z ，则 X→YZ

Ⅰ. 若 XY→Z ，则 X→Z ，Y→Z

Ⅰ. 若 X→Y ，WY→Z ，则 XW→Z

Ⅰ. 若 X→Y ，则 XZ→YZ

A. Ⅰ B. Ⅰ C.和Ⅰ D.全部

9. 设关系 R 与关系 S 具有相同的目，且相对应的属性的值取自同一个域，则 R∩S 可记作_____。

A. {t|∉R ∨ t∈S}

B. {t|∉R ∧ t¬∈S}("¬∈"表示"不属于")

C. {t|∉R ∧ t∈S}

D. {t|∉R ∨ t¬∈S)("¬∈"表示"不属于")

10. 在下列解决死锁的方法中，属于死锁预防策略的是（ ）

A. 银行家算法 B. 资源有序分配法 C. 死锁检测算法 D. 资源分配图化简法

二、填空题(10题)

11. _____是用户接入 Interne的入口点，一方面它为用户提供 Internet 接入服务，另一方面，它也为用户提供各类信息服务。

12. 数据库管理系统是位于用户和_____系统之间的一个数据管理软件。

13. 及时响应是【】和实践操作系统的特征

14. 若一棵二叉树中只有叶结点和左、右子树皆非空的结点，设叶结点的个数为 R，则左、右子树皆非空的结点个数是【】

15. 在计算机系统中，根据地址空间结构不同，虚拟存储器可以分为【 】和多段式虚拟存储器两种虚拟存储器。

16. 文件目录是_____的有序集合。

17.设有关系 SC(sno，cname，grade)，各属性的含义分别为学号、课程名、成绩。若要将所有学生的“数据库系统”课程的成绩增加 10 分，能正确完成该操作的 SQL 语句是_____grade=grade 10WHEREcname = “数据库系统”。

18. 现有关键码值分别为 10、20、30、40 的 4 个结点，按所有可能的插入顺序构造二叉排序树，能构造_____不同的二叉排序树。

19.死锁的 4 个必要条件是【】、【】、不剥夺条件和循环等待

20.SQL Server的登录账户来源有_____和_____两种。

三、单选题(10题)

21.设数组 data[0…m]作为循环队列 SQ 的存储空间，front为队头指针，rear为队尾指针，则执行出队　　操作的语句为( )

A.front:=front 1
B.front:=(front 1) mod m
C.rear:=(rear 1) mod m
D.front:=(front 1) mod (m 1)

22.影响优化器的主要因素有：

A.由于现有索引不足，导致排序索引中不包括一个或几个待排序的列。

B.Group by和 order by子句中列的次序与索引次序一致。排列的列来自不同的表。

C.建立的索引文件太多。

D.事务处理太多

23. 一个公司有若干名兼职人员，而每个兼职人员有可能在多家公司打工，则公司与兼职人员之间具有

A.一对一联系 B.一对多联系 C.多对多联系 D.多对一联系

24.SQL 语言集数据定义、数据查询、数据操纵和数据控制功能于一体，语句 UPDATE　实现(　　)功能。

A.数据定义 B.数据查询 C.数据操纵 D.数据控制

25.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

26.(可以看成是现实世界到机器世界的一个过渡的中间层次。

A.概念模型 B.逻辑模型 C.结构模型 D.物理模型

27.关于水平分割说法错误的是：（　　）

A.根据行的使用特点进行分割

B.分割之后所有表的结构都相同。

C.而存储的数据不同。使用并(Union)操作。

D.使用连接(Join)操作

28.如果以链表为栈的存储结构，则退栈操作时( )

A.必须判别栈是否满 B.必须判别栈是否空 C.判别栈元素的类型 D.对栈不作任何判别

29. Power Builder具有的功能特点包括( )。

Ⅰ. 提供了良好的跨平台性

Ⅰ. 具有自己的编程语言 Power Script

Ⅰ. 是一种面向对象的开发工具

Ⅰ. 事件驱动的程序设计方式

A. Ⅰ和Ⅰ B. Ⅰ和Ⅰ C. Ⅰ Ⅰ和Ⅰ D.全都是

30.一个栈的入栈序列是 a、b、c、d、e，则栈的不可能的输出序列是( )

A.edcba B.decba C.dceab D.abcde

四、C 语言程序设计题(10题)

31. 设有 n 个人围坐一圈并按顺时针方向从 1 到 n 编号，从第 s 个人开

始进行 1 到 m 的报数，报数到第 m 个人，此人出圈，再从他的下一个人重新开始 1 到 m 的报数，如此进行下去直到所有的人都出圈为止。现要求按出圈次序，每 10 人一组，给出这 n 个人的顺序表。请考生编写函数 Josegh(void)实现此功能，并调用函数 writeDat 把结果 P 输出到文件 out. dat中。

设 n=100，s=1，m=10 。

①将 1 到 n 个人的序号存入一维数组 P 中；

②若第 i个人报数后出圈，则将 p[i置于数组的倒数第 i个位置上，而原来第 i+1个至倒数第 i个元素依次向前移动一个位置；

③重复第②步直至圈中只剩下 p[1]为止。

注意：部分源程序已经给出。

请勿改动主函数 main 和输出数据函数 writeDAT 的内容。

```
#include <stdio.h>
#define  N  100
#define  S  1
#define  M  10
int  p[100], n, s, m;
void WriteDat(void);
void Josegh(void)
{

}
void main()
{
  m = M;
  n = N;
  s = S;
  Josegh();
  WriteDat();
}
/*把结果 p 输出到文件 out.dat 中*/
void WriteDat(void)
{
  int  i;
  FILE  *fp;
  fp = fopen("out.dat", "w");
/*以逆顺的方式，以 10 个数据为一组把数组 p[i] 输出到屏幕和文件 out.dat 中*/
  for (i=N-1; i>=0; i--)
  {
    printf("%4d ", p[i]);
fprintf(fp, "%4d", p[i]);
```

```
    if (i%10 == 0)    //如果 i 能被 10 整除，则输出一个回车换行符
    {
      printf("\n");
      fprintf(fp, "\n");
    }
  }
  fclose(fp);
}
```

32. 已知在 in. dat中存有若干个(个数<200)1四位十进制数字组成的正整数，函数 ReadDat 读取这若干个正整数并存入数组 XX 中。请编制函数 CalValue0, 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，产生的新数是偶数的数的个数 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 out. dat 文件中。

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; //如果 in.dat 文件为空,则返回 1
/* while 一直执行,直到文件 in.dat 的结尾退出*/
  while(!feof(fp))
  {
    fscanf(fp, "%d,", &xx[i++]); //从文件 in.dat 读取一个整数存入 xx[i]中,同时 i 加 1
  }
  fclose(fp);
  return 0; //把文件 in.dat 若干个正整数读取并正确存入数组 xx 中返回 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);
}
```

33. 编写一个函数 findStr(char*str,char*substr)该函数统计一个长度为 2 的子字符串 substr在另一个字符串 str中出现的次数，该次数作为函数值返回。例如，假定输入的字符串为”asd asasdfg asd as zx67 asdmklo”子字符串为”as”函数返回值是 6。

函数ReadWrite实现从文件in.dat中读取两个字符串,并调用函数findStr,最后把结果输出到文件out. dat中。

注意：部分源程序存在 test c 文件中。请勿改动主函数 main 和其他函数中的任何内容，仅在函数 findSt的花括号中

填入你编写的若干语句。

```c
#include <stdio.h>
#include <string.h>
void ReadWrite();
int findStr(char *str,char *substr)
{

}
main()
{
  char str[81], substr[3];
  int n;
  printf("输入原字符串:");
  gets(str);
  printf("输入子字符串:");
  gets(substr);
  puts(str);
  puts(substr);
  n=findStr(str, substr);
  printf("n=%d\n", n);
  ReadWrite();
}
/*从文件 in.dat 中读取两个字符串，并调用函数 findStr()，最后把结果输出到文件 out.dat 中*/
void ReadWrite()
{
  char str[81], substr[3], ch;
  int n, len, i = 0;
  FILE *rf, *wf;
  rf = fopen("in.dat", "r");
  wf = fopen("out.dat", "w");
  while(i < 5)
  {
    fgets(str, 80, rf);  //从文件 in.dat 中读取长度为 79 的字符串存入到字符串 str
    fgets(substr, 10, rf);  //从文件 in.dat 中读取长度为 9 的子字符串存入到字符串 substr
    len = strlen(substr) - 1;  //把子字符串 substr 的长度减 1 的值赋给 len
ch = substr[len];  //把子字符串的最后一个字符的值赋给字符 ch
/*如果子字符串的最后一个字符是回车换行符或是文件结束符，则把子字符串的最后一个字符的值设置为 0*/
if(ch == '\n' || ch == 0x1a)
    substr[len] = 0;
/*调用函数 findStr(str, substr)返回子字符串 substr 在字符串 str 中出现的次数*/
n=findStr(str, substr);
    fprintf(wf, "%d\n", n);  //把计算结果 n 写入到文件 out.dat 中
    i++;  //循环变量 i 加 1
  }
  fclose(rf);
  fclose(wf);
}
```

34. 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
abek.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);
}
```

35.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 jsVal, 其功能是：依次从数组 a 中取出一个四位数，如果该四位数小于该四位数以后的连续五个数且该数是偶数(该四位数以后不满五个数，则不统计)，则统计出满足此条件的个数 cnt, 并把这些四位数存入数组 b 中，而后对数组 b 进行升序排序，最后调用写函数 writeDat把结果 cnt以及数组 b 中符合条件的四位数输出到 Out. dat文件中。

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;  //其初始值为 0, 定义全局整型一维数组 a[MAX], b[MAX]和变量 cnt
void writeDat();  //writeDat()函数的说明语句
void jsVal()
{

}
/* readDat()从数据文件 in.dat 中读取 200 个四位数存入数组 a 中*/
void readDat()
{
  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();
}
/*函数 writeDat()把结果 cnt 以及数组 b 中符合条件的四位数输出到 out.dat 文件中*/
void writeDat()
{
  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);
}
```

36. 程序 test.c 的功能是：选出 1000 至 5 000范围内(包括 1 000、5 000)符合下面条件的四位自然数。条件是：千位数字与百位数字之和等于十位数字与个位数字之和，且千位数字与百位数字之和等于个位数字与千位数字之差的整 10 倍。计算并输出这些四位自然数的个数 cnt 以及这些数的和 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 crl和 sum 输出到 out. dat文件中。

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;  //定义整型全局变量 cnt 和 sum
void writeDAT();
void countValue()
{

}
void main()
{
  cnt = sum = 0;  //给全局变量 cnt,sum 赋初值为 0
  countValue(); //调用函数 countValue(),实现题目要求的功能
  printf("满足条件的自然数的个数= %d\n", cnt);
  printf("满足条件的自然数值的和= %d\n", sum);
  writeDAT();
}
void writeDAT()
{
  FILE *fp;
  fp = fopen("out.dat", "w");
  fprintf(fp, "%d\n%d\n", cnt, sum);
  fclose(fp);
}
```

37. 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 jsVal，其功能是：若一个四位数的千位数位置上的值大于等于百位数位置上的值，百位数位置上的值大于等于十位数位置上的值，以及十位数位置上的值大于等于个位数位置上的值，并且原四位数是奇数，则统计出满足此条件的个数 cnt并把这些四位数按从小到大的顺序存入数组 b 中，最后调用写函数 writeDa把结果 cnt以及数组 b 中符合条件的数输出到 Out.dat文件中。

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
int a[MAX], b[MAX], cnt = 0;
void writeDat();
void jsVal()
{

}
void readDat()
{
  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();
  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()
{
  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);
}
```

38. 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 jsVal，其功能是：若一个四位数的千位数位置上的值小于等于百位数位置上的值，百位数位置上的值小于等于十位数位置上的值，以及十位数位置上的值小于等于个位数

位置上的值，并且原四位数是偶数，则统计出满足此条件的个数 cnt并把这些四位数按从小到大的顺序存入数组 b 中，最后调用写函数 writeDat把结果 cnt以及数组 b 中符合条件的四位数输出到文件 Out.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;  //定义整型数组a[MAX], b[MAX]和变量cnt,并赋变量cnt 的初值为0
void writeDat();
void jsVal()
{

}
void readDat()
{
  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()
{
  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);
}
```

39. 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 isSort 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 值降序排序，右边部分不作处理，排序后，左边部分与右边部分按例子所示进行交换。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。

例如：位置　　012345678
　　源字符串　　abcdhgfe
　　123498765
　　则处理后字符串 hgfedcba
　　876594321

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。

```
1  #include <stdio.h>
2  #include <string.h>
3  char xx[20][80];
```

```
void readDat();
void writeDat();
void jsSort()
{

}
void main()
{
  readDat();
  jsSort();
  writeDat();
}
/*从文件 in.dat 中读取 20 行数据存放到字符串数组 xx 中*/
void readDat()
{
  FILE *in;
  int i = 0;
  char *p;
  in = fopen("in.dat", "r");
  while(i < 20 && fgets(xx[i], 80, in) != NULL)
{
    p = strchr(xx[i], '\n');
    if(p) *p = 0;
    i++;
  }
  fclose(in);
}
/*把结果 xx 输出到文件 out.dat 中*/
void writeDat()
{
  FILE *out;
  int i;
  out = fopen("out.dat", "w");
  for(i = 0; i < 20; i++)
  {
    printf("%s\n", xx[i]);
    fprintf(out, "%s\n", xx[i]);
  }
  fclose(out);
}
```

40. 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;

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/516205040205010140