# （2022年）浙江省绍兴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. SQL的数据定义功能包括

A.定义表 B.定义视图 C.定义索引 D.以上都包括

2. m阶B 树的根节点至少有几棵子树?

A.0 B.2 C.m-1 D.1

3. 在数据库应用中，一般一个SQL 语句可产生或处理一组记录，而数据库主语言语句一般一次只能处理一个记录，其协调可通过下列哪种技术来实现?

A.指针 B.游标 C.数组 D.栈

4. 关系R(A，B)和S(B，C)中分别有10个和15个元组，属性B 是R 的主码，则R⋈S 中元组数目的范围是

A.(0, 15) B.(10 15) C.(10 25) D.(0 150)

5. 把E-R 图转换成关系模型的过程，属于数据库设计的

A.概念设计 B.逻辑设计 C.需求分析 D.物理设计

6. Oracle针对Internet/Intranet的产品是_____。

A.Oracle WebServer
B.Oracle WebListener

C.Oracle WebAgent

D.Oracle 7服务器

7.将单位内部的局域网接入Internet(因特网)所需使用的接入设备是（）。

A.防火墙 B.集线器 C.路由器 D.中继转发器

8. 下面关于B 树运算的叙述中，正确的是

A.若插入过程甲根结点发生分裂，则B 树的高度加1

B.每当进行插入运算，就往B 树的最下面一层增加一个新结点

C.若要删除的关键码出现在根结点中，则不能真正删除，只能做标记

D.删除可能引起B 树结点个数减少，但不会造成B 树高度减小

9. 哪一个不是分时系统的基本特征?

A.同时性 B.独立性 C.实时性 D.交互性

10. 下列叙述正确的是

A.在分布式系统中处理器是紧耦合的

B.并行系统是由一些松耦合的节点组成

C.在分布式系统中每个节点是一个独立的数据库系统节点

D.分布式系统并没有做到真正意义上的相互独立

二、填空题(10题)

11. 数据库运行控制功能包括数据的（ 】控制、 】控制、 】和数据

恢复等 4 个方面。

12. 用二维表的形式来表示实体之间联系的数据模型叫做 _____。

13. 如果资源分配图中没有_____，则系统中没有死锁发生。

14.因特网主要由通信线路、_____、主机和信息资源四部分组成。

15.对一组记录的关键码（54，36，72，15，40，38，91）进行堆排序时，初始化堆后，最后 4 个记录为_____】

16. Visual Studio 2008是第一个允许开发人员针对 】多个版本开发的 Visual Stud版本。

17. _____是文件存在的标志，它记录了系统管理文件所需要的全部信息。

18. 文件目录是_____的有序集合。

19. 虚拟页式存储管理，当内存已经被占满而又要调入新页时，必须进行页面淘汰。页面淘汰算法包括：最佳淘汰算法(OPT)、_____、最近最少使用淘汰算法(LRU) 和最不经常使用淘汰算法(LFU)。

20.红外无线局域网的数据传输技术包括：_____红外传输、全方位红外传输与漫反射红外传输。

三、单选题(10题)

21.物理结构设计的任务是设计数据库的( )

A.存储格式 B.存取方法 C.存储结构与存取方法 D.存储模式

22.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

23.E-R 图是数据库设计的工具之一，它适用于建立数据的( )

A.中继器 B.桥接器 C.路由器 D.网关

24.链栈与顺序栈相比，有一个比较明显的优点是( )

A.插入操作更加方便 B.通常不会出现栈满的情况 C.不会出现栈空的情况 D.删除操作更加方便

25.在数据库设计中，用 E-R 图来描述信息结构但不涉及信息在计算机中的表示，它是数据库设计的( 阶段。

A.概念模型 B.逻辑模型 C.结构模型 D.物理模型

26. 病毒的主要特性表现在如下哪几个方面?（ ）

Ⅰ. 传染性

Ⅰ. 灵活性

Ⅰ. 破坏性

Ⅰ. 隐蔽性

Ⅰ. 常驻内存

A. Ⅰ、Ⅰ和Ⅰ B. Ⅰ Ⅰ和Ⅰ C. Ⅰ Ⅰ和Ⅰ D.全都是

27.采用 SPOOLing 技术的主要目的是(　　)。

A.提供内存和磁盘的接口 B.减轻用户编程负担 C.提高 CPU 和设备交换信息的速度 D.提高独占设备的利用率

28. 若让元素 1，2，3 依次进栈，则出栈次序不可能出现哪一种情况?

A.3，2，1 B.2，1，3 C.3，1，2 D.1，3，2

29.关于 Ad Hoe 网络的描述中，错误的是（　　）

A.A.是一种对等式的无线移动网络

B.在 WLAN 的基础上发展起来

C.采用无基站的通信模式

D.在军事领域应用广泛

30.下面哪些是参数调整中需要关注的对象。

A.内存分配 B.磁盘 I/O C.资源竞争 D.以上全部

四、C 语言程序设计题(10题)

31. 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 StrCharJR 其函数的功能是 t以该文章中的行为单位把字符串中的所有字符的二进制 ASCII 值右移 4 位，高位补0，然后把右移后的字符 ASCII 值再加上原字符的 ASCII 值，得到新的值仍存入原字符串对应的位置上，之后把已处理的结果仍按行重新存入数组 XX 中。最后 main 函数调用函数 WriteOat把结果 XX 输出到文件 out. dat中。

例如：

”z对应的 ASCII 值为 7AH ，二进制值为 01111010，右移 4 位后为00000111，加上原来”2的 ASCII 值 01111010 得到 10000001 结果。

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，并也按字符处理。

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 StrCharJR(void)
{

}
void main()
{
  if(ReadDat())
  {
    printf("数据文件 in.dat 不能打开! \n\007");
    return;
  }
  StrCharJR();
  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);
}
```

32.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 SortCharD，其函数的功能是：以行为单位对字符按 ASCII 码从大到小的顺序进行排序，排序后的结果仍按行重新存入字符串数组 XX 中。最后 main 函数调用函数 WriteDat把结果 XX 输出到文件 out. dat中。

例：原文：dAe，BfC.

CCbbAA 结果：fedCBA .，bbCCAA 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、读数据函数 ReadDat 和输出数据函数 WriteDat 的内容。

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

}
void main()
{
  if(ReadDat())
{
    printf("数据文件 in.dat 不能打开! \n\007");
    return;
  }
  SortCharD();
  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; //如果文件 in.dat 内容为空，则返回 1
/*当从文件 in.dat 中读取 79 个字符存入 xx[i]没有错误发生时，执行循环体中的语句*/
  while(fgets(xx[i],80,fp) != NULL)
{
    p = strchr(xx[i], '\n'); //在字符串 xx[i]中查找回车换行符第一个匹配的位置
    if(p) *p = 0; //如果 p 的值不为零，则把其值设置为 0
    i++; //行变量加 1
  }
  maxline = i; //把文章的总行数赋给变量 maxline
  fclose(fp);
  return 0;
}
/*把结果 xx 输出到文件 out.dat 中*/
void WriteDat(void)
{
  FILE *fp;
  unsigned 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);
}
```

33. 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：把千位数字和个位数字重新组成一个新的含有两位数字的数(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个位数字)，以及把百位数字和十位数字组成另一个新的含有两位数字的数(新数的十位数字是原四位数的百位数字，新数的个位数字是原四位数的十位数字)，如果两个新组成的数均是奇数并且至少有一个数能被 5 整除，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 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
int a[MAX], b[MAX], cnt = 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();  //调用函数 jsVal(),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);
}
```

34. 程序 test c 的功能是：计算 100 以内满足以下条件的所有整数 i的

个数 cnt以及这些 i之和 sum 。条件：i，i+4，i+10都是素数，同时 i+10 小于 100。请考生编写函数 countvalue实现程序要求，最后调用函数 wfiteDAT 把结果 cnt和 sum 输出到文件 out. dat中。(数值 1不是素数)

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>  //include 语句说明各程序中包含 vc6.0 中的标准输入输出库函数 stdio.h
void writeDAT();  //函数 writeDAT()的声明语句
int cnt, sum;  //定义全局整型变量 cnt, sum
int isPrime(int number)   //函数 isPrime(number)判断 number 是否是素数,如果是素数,则返回 tag 的值等于 1,否则返回 tag 的值等于 0
{
  int i, tag = 1;  //定义变量 i 和 tag,并且赋变量 tag 的初值等于 1
  if(number == 1)
    return 0;  //如果 number 的值等于 1,则返回 0
  for(i = 2; tag && i<= number / 2; i++)  //变量 i 从 2 开始,每次加 1,直到其值小于等于 number/2 并且变量 tag 的值等于 1 时,退出循环
  if(number % i == 0)
    tag = 0;  //如果 number 能被 i 整除,则变量 tag 的值等于 0
  return tag;  //返回变量 tag 的值
}
void countValue()
{

}
void main()
{
  cnt = sum = 0;  //给全局变量 cnt, sum 赋初值 0
  countValue();  //调用函数进行计算
  printf("满足条件的整数的个数=%d\n", cnt);  //在屏幕上输出满足条件的整数个数 cnt
  printf("满足条件的整数的和值=%d\n", sum);  //在屏幕上输出满足条件的整数的和 sum
  writeDAT();//把计算结果写入到文件 out.dat 中
}
void writeDAT()
{
  FILE *fp;  //定义文件指针 fp
  fp = fopen("out.dat", "w");  //以只写的方式的打开文件 out.dat, 并且 fp 指向此文件
  fprintf(fp, "%d\n%d\n", cnt, sum);  //把素数的个数值 cnt, 和的值 sum 写入到文件 out.dat
  fclose(fp);  //关闭文件 out.dat
}
```

35. 已知数据文件 in.dat中存有 200 个四位数，并已调用读函数 readDat0 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，如果该四位数大于该四位数以后的连续五个数且该数是奇数(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 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()
{

}
/*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. 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);
}
```

37. 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：按金额从小到大进行排列，若金额相等，则按产品代码从小到大进行排列，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);
}
```

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：把一个四位数的个位数位置上的值减去千位数位置上的值再减去百位数位置上的值最后减去十位数位置上的值，如果得出的值大于等于零且原四位数是偶数，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 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。

```
1  #include <stdio.h>
2  #define MAX  200
```

```
3  int a[MAX], b[MAX], cnt = 0;
4  void writeDat();
5  void jsVal()
6  {
7
8  }
9  void readDat()
10 {
11   int i;
12   FILE *fp;
13   fp = fopen("in.dat", "r");
14   for(i = 0; i < MAX; i++)
15     fscanf(fp, "%d", &a[i]);
16   fclose(fp);
17 }
18 void main()
19 {
20   int i;
21   readDat();
22   jsVal();
23   printf("满足条件的数=%d\n", cnt);
24   for(i = 0; i < cnt; i++)
25     printf("%d ", b[i]);
26   printf("\n");
27   writeDat();
28 }
29 void writeDat()
30 {
31   FILE *fp;
32   int i;
33   fp = fopen("out.dat", "w");
34   fprintf(fp, "%d\n", cnt);
35   for(i = 0; i < cnt; i++)
36     fprintf(fp, "%d\n", b[i]);
37   fclose(fp);
38 }
```

39. 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 encryptChar 按给定的替代关系对数组 XX 中的所有字符进行替代，仍存入数组 xx 对应的位置上，最后调用函数 WriteDat把结果 XX 输出到文件 out. dat中。

替代关系：f(p)=p*11 mod 256 mod 为取余运算，P 是数组 XX 中某一个字符的 ASCII 值，f(p)是计算后的无符号整型值。注意：中间变量定义

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/097124120140006114