1. 《习题汇编》P82 44：去除字符串中相邻两个字符相同中的一个

|  |  |
| --- | --- |
| #include<stdio.h>  int main()  { char a[100]={0},temp;  int t,i,k;  printf("输入字符串\n");  scanf("%s",a);    for(t=0;a[t]!=0;t++)  for(i=t;a[i]!=0;)  { if(a[i]==a[i+1])  { for(k=i+1;a[k]!=0;k++)  { a[k]=a[k+1];  }  }  else i++;  }    for(i=0;a[i]!=0;i++)  printf("%c",a[i]  );  return 0;  } | 输入字符串  abbcccddddeeeeeffffff12233344  44555556666667777777[enter]  abcdef1234567  输入字符串  SKSKKKKKKSCIICICIIIIIICC[enter]  SKSKSCICICIC |

1. 《习题汇编》P83拓展7（使用字符串处理）

|  |  |
| --- | --- |
| #include<stdio.h>  int main()  { int i,del=0,d=0;  char a[100];  printf("输入表达式:\n");  scanf("%s",a);    for(i=0;a[i]!=0;i++)  { if(a[i]=='(')  del+=1;  else if (a[i]==')')  del-=1;    if(del<0)  { d++;  }  }  if(del==0&&d==0)  printf("括号匹配");  else printf("括号不匹配");  return 0;  } | 输入表达式:  ()()()))))  括号不匹配  输入表达式:  (((((((((())))))))))()()()  括号匹配  输入表达式:  for(i=0;a[i]!=0;i++)  括号匹配 |

1. 《指导与实践》P118 范例2

|  |  |
| --- | --- |
| #include <stdio.h>  int main ()  { int x[4][4],i,j;  long djh=0,djj=1,kbh=0,bkbh=0,kbj=1,bkbj=1;  for (i=0;i<4;i++)  { printf("请输入第%d行:",i+1) ;  for (j=0;j<4;j++)  scanf ("%d",&x[i][j]);  }    for (i=0;i<4;i++)  for (j=0;j<4;j++)  { if (i==j||i+j==3)  { djh+=x [i][j];  djj\*=x [i][j] ;  }  if (i==0||i==3||j==0||j==3)  { kbh+=x[i][j];  kbj\*=x[i][j];  }  if (i!=0&&i!=3&&j!=0&&j!=3)  { bkbh+=x[i][j];  bkbj\*=x[i][j];  }  }    printf ("对角线元素和=%ld, 对角线元素积=%ld\n",djh,djj);  printf ("靠边元素的和=%ld, 靠边元素的积=%ld\n",kbh,kbj);  printf ("不靠边元素的和=%ld, 不靠边元素的积=%ld\n",bkbh,bkbj);  } | 请输入第1行:1 5 7 2[enter]  请输入第2行:7 4 2 1[enter]  请输入第3行:5 6 8 9[enter]  请输入第4行:2 4 5 6[enter]  对角线元素和=31, 对角线元素积=9216  靠边元素的和=54, 靠边元素的积=5292000  不靠边元素的和=20, 不靠边元素的积=384 |

1. 《指导与实践》P118 范例5

|  |  |
| --- | --- |
| #include<stdio.h>  #define MAXLINE 100  int main ()  { int getline(char s[],int lim);  void copy (char s1[],char s2[]);  void sort (char s[],int l);  int len,max=0;char line[MAXLINE],save[MAXLINE];  while ((len=getline(line,MAXLINE))>0)  if (len>max)  { max=len;  copy (line,save);  }  if(max>0)  printf ("%d %s\n",max,save) ;  sort(save,max) ;  printf ("%d %s\n",max,save) ;  }  getline(char s[],int lim)  { int c,i;  for (i=0;i<lim-1&&(c=getchar())!=EOF&&c!='\n';i++)  s[i]=c;  if (c=='\n')  s[i++]=c;  s[i]='\0';  return (i) ;  }  void copy (char s1[] ,char s2[] )  { int i=0;  while ((s2[i] =s1[i])!='\0')  ++i;  }    void sort (char s[],int l)  { int i,j,k;char t;  for (i=0;i<l-1;i++)  { k=i;  for (j=i+1;j<l;j++)  if (s[j]<s[k])k=j;  t=s[k];s[k]=s[i] ;s[i]=t;  }  } | test  the test  test3  ^Z  9 the test  9  eehsttt |

1. 《指导与实践》P126 实验2

|  |  |
| --- | --- |
| #include<stdio.h>  int main()  { int a[20]={0},m,num,N=0;  char del='a';  printf("输入数组\n");    while(del!='\n')  { N++; //以a[1]作为第一元素  scanf("%d",&a[N]);  del=getchar();  }    printf("输入(m 整数）:") ;  scanf("%d%d",&m,&num);    for(int i=N;i>m;i--)  a[i+1]=a[i];  a[m+1]=num;    for(int i=1;i<=N+1;i++)  printf("%4d%c",a[i],i%4==0?'\n':' ');  return 0;  } | 输入数组  123 234 345 456 567 678 789 111 222 333 444 555 666 777  输入(m 整数）:5 9999  123 234 345 456  567 9999 678 789  111 222 333 444  555 666 777 |

1. 《指导与实践》P126 实验5

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| #include <stdio.h>  #include <string.h>  struct student  { char name[20];  int score;  };  int main()  { student stu[10],temp;  int i,j,k;  for(i=0;i<=9;i++)  { printf("请输入第%2d人的姓名：",i+1);  scanf("%s",&stu[i].name);  }  for(i=0;i<=9;i++)  { printf("请输入第%2d人的成绩：",i+1);  scanf("%d",&stu[i].score);  } | | 请输入第 1人的姓名：我  请输入第 2人的姓名：大佬1  请输入第 3人的姓名：大佬2  请输入第 4人的姓名：群友1  请输入第 5人的姓名：群友2  请输入第 6人的姓名：群友3  请输入第 7人的姓名：A床  请输入第 8人的姓名：B床  请输入第 9人的姓名：C床  请输入第10人的姓名：科大幼儿园小朋友  请输入第 1人的成绩：59  请输入第 2人的成绩：99  请输入第 3人的成绩：98  请输入第 4人的成绩：97  请输入第 5人的成绩：86  请输入第 6人的成绩：89  请输入第 7人的成绩：100  请输入第 8人的成绩：79  请输入第 9人的成绩：83  请输入第10人的成绩：90  A床 100  大佬1 99  大佬2 98  群友1 97  科大幼儿园小朋友 90  群友3 89  群友2 86  C床 83  B床 79  我 59 |
| //冒泡排序  for(i=0;i<10;i++)  for(j=0;j<10-i;j++)  if(stu[j].score<stu[j+1].score)  { temp=stu[j];  stu[j]=stu[j+1];  stu[j+1]=temp;  } | **//选择排序**  **for(i=0;i<10;i++)**  **{ k=i;**  **for(j=i+1;j<10;j++)**  **if(stu[j].score>stu[k].score);**  **k=j;**  **if(k!=i)**  **{ temp=stu[i];**  **stu[i]=stu[k];**  **stu[k]=temp;**  **}**  **}** |
| for(i=0;i<=9;i++)  { printf("%15s",stu[i].name);  printf(" %5d\n",stu[i].score);  }  return 0;  } | |

1. 《指导与实践》P126 实验6

|  |  |
| --- | --- |
| #include <stdio.h>  #include <math.h>  int main()  { int a[15]={2,4,6,8,10,12,13,15,17,22,33,44,55,66,77};  int i=0,j=14,n,mid,del=0;  /\* printf("请输入15个数：\n");  for(i=0;i<15;i++)  scanf("%d",&a[i]);  \*/  printf("请输入查找数：");  scanf("%d",&n);    i=0;  while(i<j)  { if(a[i]==n)  { printf("该数是第%d个元素\n",i+1);  return 0;  }  else if(a[j]==n)  { printf("该数是第%d个元素\n",j+1);  return 0;  }  else if(n<a[0]||n>a[14])  { printf("无此数！\n");  return 0;  }  else  { mid=(i+j)/2;  if(a[mid]<n)  i=mid+1;  else if(a[mid]>n)  j=mid-1;  else if(a[mid]==n)  { printf("该数是第%d个元素\n",mid+1);  del=1;  return 0;  }  }  }  if(del==0)  printf("无此数！\n");  } | 请输入15个数：  2 4 6 8 10 12 13 15 17 22 33 44 55 66 77  请输入查找数：-1  无此数！  请输入查找数：3  无此数！  请输入查找数：10  该数是第5个元素  请输入查找数：13  该数是第7个元素  请输入查找数：17  该数是第9个元素  请输入查找数：77  该数是第15个元素  请输入查找数：100  无此数！ |

1. 《指导与实践》P126 实验7

|  |  |
| --- | --- |
| #include<stdio.h>  void udf\_strcat(char a[],char b[])  { int i,j;  for(i=0;a[i];i++);  for(j=0;a[i]=b[j];i++,j++);  }  int main()  { char a[100]={0},b[100]={0};  int k;  printf("请输入第1串字符:\n");  gets(a);  printf("请输入第2串字符:\n");  gets(b);  udf\_strcat(a,b);  for(k=0;a[k];k++)  printf("%c",a[k]);  return 0;  } | 请输入第1串字符:  abcdefghikjlm  请输入第2串字符:  987654321ttt  abcdefghikjlm987654321ttt |