1. 《习题汇编》P93 1

|  |  |
| --- | --- |
| #include<stdio.h>  #include<math.h>  void ddl(double x)  { double \*p;  p=&x;  for(int i=7;i>=0;i--)  printf("%02X ",\*((unsigned char\*)p+i));  }  main()  { double x;  printf("输入这个数字:");  scanf("%lf",&x);  ddl(x);  } | 输入这个数字:3.1415926[enter]  40 09 21 FB 4D 12 D8 4A  输入这个数字:23456789[enter]  41 76 5E C1 50 00 00 00  输入这个数字:2.71258[enter]  40 05 B3 5D 24 9E 44 FA |

1. 《习题汇编》P94 9

|  |  |
| --- | --- |
| #include<stdio.h>  #include<string.h>  char biaozhun[]={'A','a','B','b','C','c','D','d','E','e',  'F','f','G','g','H','h','I','i','J','j','K','k','L',  'l','M','m','N','n','O','o','P','p','Q','q','R','r',  'S','s','T','t','U','u','V','v','W','w','X','x','Y',  'y','Z','z','0','1','2','3','4','5','6','7','8','9'};  void ddl(char \*a,char\*b)  { int n1=0,n2=0,del=0;//1为大于，-1为小于  char get1,get2;  n1=strlen(a);  n2=strlen(b);  if(n1>n2)  { printf("第一串大");  return;}  else if (n1<n2)  { printf("第二串大");  return;}  for(int i=0;i<n1;i++)  { for(int j=0;j<61;j++)  if(a[i]==biaozhun[j])  get1=j;  for(int j=0;j<61;j++)  if(b[i]==biaozhun[j])  get2=j;  if(get1<get2)  { printf("第二串大");  return;}  else if(get1>get2)  { printf("第一串大");  return;}  }  printf("一样大");  }  main()  { int x;  char a[100]={0},b[100]={0};  printf("第一串键入:\n");  gets(a);  printf("第二串键入:\n");  gets(b);  ddl(a,b);  } | 第一串键入:  ABCDEFG  第二串键入:  ABCDEFG  一样大  第一串键入:  uqwehoqwe  第二串键入:  sahdohasdo  第二串大  第一串键入:  fyuuisdhjasd  第二串键入:  sadgiuasdhka  第二串大  第一串键入:  AuiuhgiughADAS  第二串键入:  2136789SDADASD  第二串大 |

1. 《指导与实践》P157 1

|  |  |
| --- | --- |
| #include<stdio.h>  #include<string.h>  main(){  void sort(char \*s[],int n);  static char \*str[5]={"basic","fortran","cobol","pascal","c"};  int i;  sort(str,5);  printf("new sequence of string is:\n");  for(i=0;i<5;i++)  printf("%s\n",str[i]);  }  void sort(char \*s[],int n){  char \*temp;int i,j,k;  for(i=0;i<n-1;i++){  k=i;  for(j=i+1;j<n;j++)  if(strcmp(s[k],s[j])>0)k=j;  if(k!=i){  temp=s[i];  s[i]=s[k];  s[k]=temp;  }  }  } | new sequence of string is:  basic  c  cobol  fortran  pascal |

1. 《指导与实践》P158 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| #include<stdio.h>  #define N 12  main(){  static float a[]={1.5,3.8,5.6,7.8,91.6,1.61,13.3,15.0,17.5,19.9,21.7,23.0};  float arr\_add(float arr[],int n);  float odd\_add(float \*p,int n);  float arr\_ave(float \*p,int n);  float arr\_max(float a[],int n) ;  void process(float \*p,float (\*fun)(),int n); | | the sum of 12 elements is: 222.31  the sum of odd elements is: 151.20  the average of 12 elements is: 18.53  the maxinum of 12 elements is: 91.60 |
| int n=N;  printf ("the sum of %d elements is: ",n);  process(a,arr\_add,n);  printf ("the sum of odd elements is: ");  process(a,odd\_add,n);  printf ("the average of %d elements is: ",n);  process(a,arr\_ave,n);  printf ("the maxinum of %d elements is: ",n);  process(a,arr\_max,n);  }  float arr\_add(float arr[],int n) {  int i;  float sum=0;  for (i=0;i<n;i++)  sum=sum+arr[i];  return(sum);  }  float odd\_add (float \*p,int n){  int i;float sum=0;  for (i=0;i <n;i=i+2,p=p+2)  sum=sum+\*p;  return (sum) ;  } | **float arr\_ave (float \*p,int n) {**  **int i;float sum=0,ave;**  **for (i=0;i<n;i++)**  **sum=sum+p[i];**  **ave=sum/n;**  **return(ave);**  **}**  **float arr\_max(float a[],int n){**  **int i=0;float temp=a[i++];**  **for (;i<n;i++)**  **if (temp<a[i])**  **temp=a[i];**  **return (temp);**  **}**  **void process (float \*p,float (\*fun)(),int n){**  **float result;**  **result=(\*fun)(p,n);**  **printf("%8.2f\n",result);** | |

1. 《指导与实践》P160 3

|  |  |
| --- | --- |
| #include<stdio.h>  void choose(int \*a,int n)  { int i,j,k,temp;  for(i=0;i<n-1;i++)  { k=i;  for(j=i+1;j<n;j++)  if(\*(a+j)>\*(a+k))  k=j;  if(k!=i)  { temp=\*(a+k);  \*(a+k)=\*(a+i);  \*(a+i)=temp;  }  }  }  main()  { int n;  printf("需要总数：");  scanf("%d",&n);  int a[n]={0};  for(int i=0;i<n;i++)  { printf("第%d个数：",i+1);  scanf("%d",&a[i]);  }  choose(a,n);  for(int i=0;i<n;i++)  printf("%d ",a[i]);  } | 需要总数：5  第1个数：3  第2个数：1  第3个数：6543  第4个数：32  第5个数：12  6543 32 12 3 1 |

1. 《指导与实践》P160 5

|  |  |
| --- | --- |
| #include<stdio.h>  void zhuanzhi(int \*a,int n)  { int temp;  for(int i=0;i<n;i++)  for(int j=0;j<n;j++)  if(i>j)  { temp=a[i\*n+j];  a[i\*n+j]=a[j\*n+i];  a[j\*n+i]=temp;  }  }  main()  { int n;  printf("输入矩阵阶数");  scanf("%d",&n);  int a[n][n];  for(int i=0;i<n;i++)  { printf("输入第%d行元素:",i+1);  for(int j=0;j<n;j++)  scanf("%d",&a[i][j]);  }  zhuanzhi(\*a,n);  for(int i=0;i<n;i++)  { for(int j=0;j<n;j++)  { printf("%4d ",a[i][j]);  }  putchar('\n');  }  } | 输入矩阵阶数4  输入第1行元素:1 2 3 4  输入第2行元素:5 6 7 8  输入第3行元素:9 10 11 12  输入第4行元素:13 14 15 16  1 5 9 13  2 6 10 14  3 7 11 15  4 8 12 16 |

1. 《指导与实践》P161 10

|  |  |
| --- | --- |
| #include<stdio.h>  void mm(float arr[],int n,float \*ax,float \*in)  { for(int i=0;i<n;i++)  { if(arr[i]>\*ax)  \*ax=arr[i];  if(arr[i]<\*in)  \*in=arr[i];  }  } //传递指针并用指针直接访问max min  main()  { int n;  printf("需要多少个数：");  scanf("%d",&n);  float arr[n];  for(int i=0;i<n;i++)  { printf("第%d个数：",i+1);  scanf("%f",&arr[i]);  }  float max=arr[0],min=arr[0],\*ax=&max,\*in=&min;  mm(arr,n,ax,in);  printf("max=%f,min=%f",max,min);  } | 需要多少个数：7  第1个数：3.1415926  第2个数：2.312  第3个数：5213.213123  第4个数：3.67876  第5个数：123.456  第6个数：256.567  第7个数：12.4567  max=5213.212891,min=2.312000 |

1. 《指导与实践》P161 12

|  |  |
| --- | --- |
| #include<stdio.h>  #include<stdlib.h>  void Eu(float \*a,float \*b,int n,float \*t)  { printf("输入向量1:");  for(int i=0;i<n;i++)  scanf("%f",a+i);  printf("输入向量2:");  for(int i=0;i<n;i++)  scanf("%f",b+i);  for(int i=0;i<n;i++)  \*t=\*t+\*(a+i)\*\*(b+i);  printf("内积为%f",\*t);  }  main()  { int n;  float \*a,\*b,E=0,\*t=&E;  printf("输入向量维数:");  scanf("%d",&n);  a=(float \*)malloc(n\*sizeof(float));  b=(float \*)malloc(n\*sizeof(float));  if(a==NULL||b==NULL)  { printf("内存不足");  exit(1);  }  else Eu(a,b,n,t);  } | 输入向量维数:6  输入向量1:1 2 3 4 5 6  输入向量2:1 2 3 4 5 6  内积为91.000000 |