**1.新建顺序表：**

#include<stdio.h>

#include<malloc.h>

typedef struct

{

int data[10];

int last; //记录个数

}Sequenlist;

Sequenlist \*SqLsetnull(Sequenlist \*&L) //建空表

{

L=(Sequenlist\*)malloc(sizeof(Sequenlist));

L->last=-1;

return(L);

}

int SqLlength(Sequenlist \*L) // 求表长

{

return (L->last+1);

}

int SqLget(Sequenlist \*L,int i) //按序号取元素

{

int x;

if(i<1||i>SqLlength(L))

{

printf("超出范围");

}

else

{

x = L->data[i-1];

}

}

int main()

{

Sequenlist \*l;

SqLsetnull(l);

printf("表中元素个数为：%d",SqLlength(l));

}

**2.将数据逆置**

#include<stdio.h>

#include<malloc.h>

typedef struct

{

int data[10];

int last; //记录个数

}Sequenlist;

Sequenlist \*SqLsetnull(Sequenlist \*&L) //建空表

{

L=(Sequenlist\*)malloc(sizeof(Sequenlist));

L->last=-1;

return(L);

}

int SqLlength(Sequenlist \*L) // 求表长

{

return (L->last+1);

}

int SqLget(Sequenlist \*L,int i) //按序号取元素

{

int x;

if(i<1||i>SqLlength(L))

{

printf("超出范围");

}

else

{

x = L->data[i-1];

}

}

/\*

void nizhi(Sequenlist \*L)

{

int \*a[10];

int i;

int \*temp;

for(i=0;i<10;i++)

{

a[i]=&L->data[i];

}

for(i=0;i<10;i++)

{

L->data[i]=\*a[9-i];

}

}

\*/

int main()

{

Sequenlist \*l;

SqLsetnull(l);

int i;

char c;

int temp;

c = '\n';

printf("请输入10个值：\n");

for(i=0;i<10;i++)

{

scanf("%d",&l->data[i]);

}

printf("表中的值为：\n");

for(i=0;i<10;i++)

{

printf("%d ",l->data[i]);

}

for(i=0;i<5;i++)

{

temp=l->data[i];

l->data[i]=l->data[9-i];

l->data[9-i]=temp;

}

printf("%c",c);

for(i=0;i<10;i++)

{

printf("%d ",l->data[i]);

}

}

**3.按值查找—return返回第一次出现的位置**

#include<stdio.h>

#include<malloc.h>

typedef struct

{

int data[10];

int last;

}Sequenlist;

Sequenlist \*SqLsetnull(Sequenlist \*&L) //建空表

{

L=(Sequenlist\*)malloc(sizeof(Sequenlist));

L->last=-1;

return (L);

}

int SqLlocate(Sequenlist \*L,int x) //按值查找 return返值 返回首个

{

int i;

int z=0;

for(i=0;i<10;i++)

{

if(L->data[i]==x)

{

return i;

z++;

}

}

if(z==0);

{

printf("找不到该元素！");

}

}

int main()

{

Sequenlist \*l;

int i,n;

SqLsetnull(l);

printf("输入10个数值：\n");

for(i=0;i<10;i++)

{

scanf("%d",&l->data[i]);

}

printf("请输入一个数值：\n");

scanf("%d",&n);

printf("n的位置为：%d",SqLlocate(l,n));

}

**4.按值查找—从左到右查找**

#include<stdio.h>

#include<malloc.h>

typedef struct

{

int data[10];

int last;

}Sequenlist;

Sequenlist \*SqLsetnull(Sequenlist \*&L)

{

L=(Sequenlist\*)malloc(sizeof(Sequenlist));

L->last=-1;

return (L);

}

void SqLlocate(Sequenlist \*L,int x)

{

int i,z=0;

printf("位置查询结果为：\n");

for(i=0;i<10;i++) //从左到右

{

if(L->data[i]==x)

{

printf("%d ",i);

z++;

}

}

if(z==0)

{

printf("没找到该元素！");

}

}

int main()

{

Sequenlist \*l;

SqLsetnull(l);

int i,n;

printf("输入10个数值：\n");

for(i=0;i<10;i++)

{

scanf("%d",&l->data[i]);

}

printf("请输入一个数值：\n");

scanf("%d",&n);

SqLlocate(l,n);

}

**5.按值查找—从右到左查找**

#include<stdio.h>

#include<malloc.h>

typedef struct

{

int data[10];

int last;

}Sequenlist;

Sequenlist \*SqLsetnull(Sequenlist \*&L)

{

L=(Sequenlist\*)malloc(sizeof(Sequenlist));

L->last=-1;

return (L);

}

void SqLlocate(Sequenlist \*L,int x)

{

int i,z=0;

printf("位置查询结果为：\n");

for(i=9;i>=0;i--) //从右到左

{

if(L->data[i]==x)

{

printf("%d ",i);

z++;

}

}

if(z==0)

{

printf("没找到该元素！");

}

}

int main()

{

Sequenlist \*l;

SqLsetnull(l);

int i,n;

printf("输入10个数值：\n");

for(i=0;i<10;i++)

{

scanf("%d",&l->data[i]);

}

printf("请输入一个数值：\n");

scanf("%d",&n);

SqLlocate(l,n);

}