1133730206 李天宝 第一次作业

**4.**

//a b为已知两线性表，从小到大排列，ans储存结果

{

p1=a->head;

p2=b->head;

pa=ans->head;

while(p1!=NULL&&p2!= NULL)

{

If(p1->data>p2->data)

{

pa->data=p2->data;

pa->next=new node();

p2=p2->next;

}

else if(p1.data<p2.data)

{

pa->data=p1->data;

pa->next=new node();

p1=p1->next;

}

else

{

pa->data=p1->data;

pa->next=new node();

p1=p1->next;

pa->data=p2->data;

pa->next=new node();

p2=p2->next;

}

}

if(p1==NULL)

while(p2!=NULL)

{

pa->data=p2->data;

pa->next=new node();

p2=p2->next;

}

else if(p2==NULL)

while(p1!=NULL)

{

pa->data=p1->data;

pa->next=new node();

p1=p1->next;

}

}

**8.**

XSXXXSSSXXSXXSXXSSSS

**15.**

设计一个如图的环形链表，其指针的指向为顺时针方向

顺时针查找则按照指针方向进行，逆时针查找则按照指针方向循环，直至找到满足查找条件的值

顺指针查找算法如下：

//x为查找关键字

{

while(p->data!=x)

p=p->next;

return p;

}

**18.**

//x为查找关键字， num为角标记录

{

p=head->next;

num=1;

while(p!=NULL)

{

if(p->data==x)

return num;

p=p->next;

num++;

}

p->data=x;

p->next=NULL;

num++;

return num;

}

**19.**

//list为原链表，a b为生成的两个链表

{

p=listhead->next

counta=0;

countb=0;

pa=ahead->next;

pb=bhead->next;

while(p!=NULL)

{

pa->data=p->data;

pa->next=new node();

pa=pa->next;

p=p->next;

counta++;

if(p==NULL)break;

pb->data=p->data;

pb->next=new node();

pb=pb->next;

p=p->next;

countb++;

}

pa->next=ahead;

pb->next=bhead;

ahead->data=counta;

bhead->data=countb;

}

**22.**

//s为链表，m n为子串的起始角标和结束角标，str为子串

Substr(s,m,n)

{

a=1;

p=shead;

while(p!=NULL)

{

if(a>=m&&a<=n)

str+=p->data;

p=p->next;

}

return str;

}