**《程序设计课程实践》设计文档**

# 作业题目：1.6

**学号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_19151633\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_应宇杰\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

完成时间 2021年 3 月 17 日

第\_\_\_二\_\_次作业 (写上第几次作业)

题目\_\_\_\_1.6\_\_\_\_（写上题目号）

提交代码：

#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

typedef struct node{

struct node \*next;

struct node \*pre;

int number1;//为位序号

}node;

int arr2[1000];

node\* createnode(int num){//创建结点

node \*p;

p=(node\*)malloc(sizeof(node));//申请动态内存

if(p==NULL){

printf("动态分配内存失败");

exit(0);

}

p->number1=num;

p->next=NULL;

p->pre=NULL;

return p;

}

node\* creat\_list(int n,int arr[])//连接结点

{

node \* p;

node \* new1;

node \* head;

new1=createnode(arr[0]);

head=new1;

p=new1;

for(int i=1;i<n;i++){//尾插法插入

new1=createnode(arr[i]);

p->next=new1;

new1->pre=p;

p=new1;

}

p->next=head;//形成环

head->pre=p;

return head;

}

//打印出局结点

node\* print(node \*p,int flag){

node \*new2;

int static k=0;//用于标注第几个出列

new2=p->next;

if(flag==1){

printf("%4d",p->number1);//输出出列位序

}else{

arr2[k++]=p->number1;

//printf("%4d\n",p->number1);

}

p->pre->next=p->next;

p->next->pre=p->pre;

return p->next;

}

void loop(int number,node \*head,int n,int flag){

node \*p=head;

int count=0;

while(count<n)

{

for(int i=0;i<number-1;i++){

p=p->next;

}

p=print(p,flag);

count++;

}

}

int main(){

int n;

int number1,number2;

node \*head;

scanf("%d",&n);

int arr[n];

for(int i=0;i<n;i++){

arr[i]=i+1;

}

head=creat\_list(n,arr);

scanf("%d%d",&number1,&number2);

loop(number1,head,n,0);

head=creat\_list(n,arr2);

loop(number2,head,n,1);

return 0;

}}运行结果：

