**2015届电子科大保研复试C**

一、编程题（9道题，每道20分，共180分）

**1.**编写一个完整的程序，使之能完成以下功能：从键盘中输入若干个整数，用链表储存这些输入的数，并要求存储的顺序与输入的顺序相反。

#include<stdio.h>

#include<malloc.h>

struct Node

{

int data;

struct Node \*next;

};

int main()

{

int count=0,i;

char c;

struct Node \*head,\*p,\*q;

head = (struct Node \*)malloc(sizeof(struct Node));

head->next=NULL;

printf("please enter the number of integers:");

scanf("%d",&count);

head->data=count;

printf("please enter the integers:");

while(count)

{

p=(struct Node \*)malloc(sizeof(struct Node));

scanf("%d",&p->data);

p->next=head->next;

head->next=p;

count--;

}

printf("逆序为a：");

q=head->next;

count=head->data;

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

{

//q=head->next;

printf("%5d",q->data);

q = q->next;

}

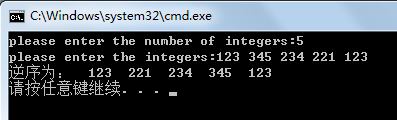
printf("\n");

free(q);

free(p);

return 0;

}



**2.**编写一个函数，把整数序列分成两个部分，使得左边部分都不大于右边部分，不需要排序。 （ 考察的是快速排序的部分）

int partion(int arr[],int n)

{

}

**3.**有两个整数数组A和B，它们分别有m、n个整数。并且都是按非递减序列，现将B数组插入A数组中，使得A数组中各元素不大于B数组中各元素，且还是非递减序列。

void insert(int A[],int B[],int m, int n)

{

}

**4.**两个递增有序整数数列链表La和Lb，将他们合并后，变成一个新的链表，要求该链表递减排序。（结点node由整型data和节点指针next构成）

\*node Union(node \*La, node \*Lb)

{

}

**5.**编写一个函数，删除链表中的最小值。（结点node由整型data和节点指针next构成）

**6.**编写函数判断小括号是否匹配。

**7.**对多个字符串进行字典排序

void Sort(char \*parr[],int n)

{

}

**8.**编写一个函数，使之能完成以下功能：利用递归方法找出一个数组中的最大值和最小值，要求递归调用函数的格式如下：

**9.**MinMaxValue(arr,n,&max,&min)，其中arr是给定的数组，n是数组的个数，max、min分别是最大值和最小值。

**10.**有两字符数组s和t，求t在s中出现第一次的开始位置，如果没有则输出“No”，有则输出开始位置。

int start(char s[],char t[])

{

}

二、从程序执行效率来说，C语言采取的措施和原因（20分）