

## 中国大学MOOC-陈越、何钦铭-数据结构-2016秋

785分

- 一. 函数题

2小题，共计45分
- 二. 编程题

29小题，共计740分

函数题

编程题

考试时间 26:17:32

### 02-线性结构1 两个有序链表序列的合并 （15分）

本题要求实现一个函数，将两个链表表示的递增整数序列合并为一个非递减的整数序列。

函数接口定义：

```
List Merge( List L1, List L2 );
```

其中 `List` 结构定义如下：

```
typedef struct Node *PtrToNode;
struct Node {
    ElementType Data; /* 存储结点数据 */
    PtrToNode    Next; /* 指向下一个结点的指针 */
};
typedef PtrToNode List; /* 定义单链表类型 */
```

`L1` 和 `L2` 是给定的带头结点的单链表，其结点存储的数据是递增有序的；函数 `Merge` 要将 `L1` 和 `L2` 合并为一个非递减的整数序列。应直接使用原序列中的结点，返回归并后的链表头指针。

裁判测试程序样例：

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

typedef int ElementType;
typedef struct Node *PtrToNode;
struct Node {
    ElementType Data;
    PtrToNode    Next;
};
typedef PtrToNode List;

List Read(); /* 细节在此不表 */
void Print( List L ); /* 细节在此不表；空链表将输出NULL */

List Merge( List L1, List L2 );

int main()
{
    List L1, L2, L;
    L1 = Read();
    L2 = Read();
    L = Merge(L1, L2);
    Print(L);
    Print(L1);
    Print(L2);
    return 0;
}

/* 你的代码将被嵌在这里 */
```

输入样例：

```
3
1 3 5
5
2 4 6 8 10
```

输出样例：

```
1 2 3 4 5 6 8 10
NULL
NULL
```

题目判定

解题程序

 编译器：gcc  
时间限制：400ms  
内存限制：64MB  
代码长度限制：16kB  
判题程序：系统默认  
作者：DS课程组  
单位：浙江大学

一. 函数题

1 2

二. 编程题

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25
26	27	28	29	

编译器：\*

gcc

程序代码：\*

提交

该题目集还未添加任何题目