实验2 线性表的基本操作及应用

## 实验目的

1、掌握单链表的创建，插入、删除、查找和打印算法；

2、运用线性表解决线性结构问题。

## 实验内容

**基本要求：**

1. 实现单链表的创建
2. 实现单链表的插入
3. 实现单链表的删除
4. 实现单链表的查找
5. 实现单链表的显示；

**选作内容：**

两个线性表合并算法的实现。已知顺序表LA和LB中的数据元素按值非递减有序排列，现要将LA和LB归并为一个新的顺序表LC，且LC中的数据元素仍按值非递减有序排序。例如：LA＝（3,5,8,11） LB＝（2,6,9,15,20）。

## 三、实验步骤

1、程序设计规划（实现的功能、分几个模块、子函数）  
2、 编写单链表创建子函数  
3、 编写单链表插入子函数  
4、 编写单链表删除子函数  
5、 编写单链表查询子函数

6、 编写单链表显示子函数  
7、 编写主函数Main()，通过功能菜单调用子函数  
8、 编译调试程序