

编程作业 2：线性链表

1. 编程实现一个带头节点的单链表。要求定义单链表的节点结构，假设元素类型为 `char`；并实现如下操作，每个操作用一个函数实现：
 - 1) 在单链表的表头插入一个元素：`void PushFront(LinkList L, char e);`
 - 2) 在单链表的表尾插入一个元素：`void PushBack(LinkList L, char e);`
 - 3) 打印出表中的所有元素：`void Print(LinkList L);`
 - 4) 在单链表中查找某个元素 `e`，如果查找成功返回 `TRUE`，否则返回 `FALSE`：`Status Find(LinkList L, char e);`
 - 5) 删除某个位置的元素：`Status Delete(LinkList L, int k);`该函数删除链表 `L` 中第的 `k` 个元素（不包含头节点，元素从 0 开始计数），如果成功返回 `TRUE`，否则返回 `FALSE`；
 - 6) 销毁链表：`void Destroy(LinkList L);`该函数释放链表 `L` 中所有节点的内存。
 - 7) 计算单链表的表长（不含头节点）：`int Length(LinkList L);`
 - 8) 编写 `main` 函数，测试以上代码。
- 2.（附加题）用单链表表示一元多项式，并实现两个一元多项式的加、减、乘运算。请参考课本 2.4 节。