

1. 实现栈的压入 $\text{push}(\text{ST}, x)$ ，返回栈的 top 指针；弹出 $\text{pop}(\text{ST})$ ，返回弹出元素，注意判断栈是否为空。
2. 从键盘中接收字符，如果该字符与栈顶元素相同，则弹出栈顶元素，否者压入栈。如果接收的字符为 '\$' 则停止输入。要求先建立一个空栈。

进阶：

3. 用栈实现单链表的逆置 **(选做)**