**实验3：利用栈将中缀表达式转换为后缀表达式并进行计算（4学时）**

**[问题描述]**

中缀表达式是最普通的一种书写表达式的方式，而后缀表达式不需要用括号来表示，计算机可简化对后缀表达式的计算过程，而该过程又是栈的一个典型应用。

**[实验目的]**

（1） 深入理解栈的特性。

（2） 掌握栈结构的构造方法。

**[实验内容及要求]**

1. 中缀表达式中只包含＋、－、×、/ 运算及（ 和 ）。
2. 可以输入任意中缀表达式,输入计算数据可为多位整数。
3. 显示中缀表达式及转换后的后缀表达式(为清楚起见，要求每输出一个数据用逗号隔开)。
4. 对转换后的后缀表达式进行计算。

**[测试数据]**

1. 6＋3\*(9-7)-8/2

转换后的后缀表达式为：

计算结果为：

1. (8-2)/(3-1)\*(9-6)

转换后的后缀表达式为：