实验四 栈和队列1

一、实验目的

1、掌握栈的入栈和出栈操作。

2、理解顺序栈在入栈和出栈时top指针的移动。

二、实验预习

栈的特点、栈的逻辑结构、栈的顺序存储结构。

三、实验内容

编写一个程序，在自定义函数中完成下列功能并在主函数中进行测试：

1、建立一个空的顺序栈。

2、自定义一个顺序栈入栈的函数（需要对顺序栈进行判满操作）。

3、自定义一个顺序栈出栈的函数（需要对顺序栈进行判空操作）。

4、自定义一个顺序栈的遍历函数，该函数实现的功能为若顺序栈为空，则输出错误，否则输出顺序栈的元素。

实验要求：依次入栈顺序为A,D,P,M,B, 对栈顶进行一次出栈操作，并对出栈后的栈进行遍历。

**四、思考题**

1．简述栈和线性表的区别？

五、主要实验仪器及设备

计算机、Dev C++软件。