

## 面试题 31：栈的压入、弹出序列

题目：输入两个整数序列，第一个序列表示栈的压入顺序，请判断第二个序列是否是该栈的弹出顺序。假设压入栈的所有数字均不相等。例如，序列{1,2,3,4,5}是某栈的压栈序列，序列{4,5,3,2,1}是该压栈序列对应的一个弹出序列，但{4,3,5,1,2}就不可能是该压栈序列的弹出序列。

### 解

准备一个辅助栈help,

向help中压入pushv序列，当 当前popv与help栈顶相等的时候，help弹出

如果最后help是空的，则true，否则false

```
bool isPoporder(vector<int> pushv,vector<int> popv)
{
    if(pushv.empty())
        return false;
    stack<int> help;
    int j=0;
    for(int i=0;i<pushv.size();i++)
    {
        help.push(pushv[i]);
        while(j<popv.size() && help.top() == popv[j] && !help.empty())
        {
            help.pop();
            j++;
        }
    }
    return help.empty();
}
```