## 10.1-2

要是想在A[1..n]实现两个栈，则需设置两个栈指针S1.top,S2.top，分别指向A[1]与A[n]处。两个栈push元素，则分别执行，S1.top++,S2.top--，这样，当两个栈的元素个数的和不为n时，则两个栈不会发生栈上溢。

## 10.1-4

|  |
| --- |
| ENQUEUE(Q, x){  If (Q.head==Q.tail+1 or Q.head==1 or Q.tail==Q.length)  error “Queue overflow”  Q[Q.tail]=x  If (Q.tail==Q.length)  Q.tail=1  else  Q.tail=Q.tail+1  }  DEQUEUE(Q){  If (Q.tail==Q.head)  error “Queue underflow”  x=Q[Q.head]  if (Q.head=Q.length)  Q.head=1  else  Q.head=Q.head+1  return x  } |

## 10.1-6

用两个栈实现一个队列。分为入队与出队两个操作，

入队时，将元素压入栈S1中。

出队时，检查栈S2是否为空，若不为空，则弹出S2中的首元素，否则将S1中元素全部压入S2中，再弹出首元素。

## 10.1-7

用两个队列实现一个栈的原理与上题同理。