# 包含min函数的栈

## 题目

[牛客网](https://www.nowcoder.com/practice/4c776177d2c04c2494f2555c9fcc1e49?tpId=13&tqId=11173&rp=1&ru=%2Fta%2Fcoding-interviews&qru=%2Fta%2Fcoding-interviews%2Fquestion-ranking&tPage=1)

定义栈的数据结构，请在该类型中实现一个能够得到栈中所含最小元素的 min 函数（时间复杂度应为O（1））。

## 解题思路

1. 通过增加最小栈来记录当前最小节点

private LinkedList<Integer> stack = new LinkedList<>();
private LinkedList<Integer> min = new LinkedList<>();

public void push(int node) {
 stack.addLast(node);

 if (min.isEmpty()) {
 min.addLast(node);
 return;
 }

 if (node < min.peekLast()) {
 min.addLast(node);
 } else {
 min.addLast(min.peekLast());
 }
}

public void pop() {
 if (stack.isEmpty()) {
 return;
 }
 stack.removeLast();
 min.removeLast();
}

public int top() {
 if (stack.peekLast() == null) {
 return 0;
 }
 return stack.peekLast();
}

public int min() {
 if (min.peekLast() == null) {
 return 0;
 }
 return min.peekLast();
}