

155. Min Stack

题目描述: <https://leetcode.com/problems/min-stack/>

要求实现一个有如下操作的栈结构

1. push(x) 将x入栈
2. pop() 将栈顶元素弹出
3. top() 返回栈顶元素
4. getMin() 输出栈中最小的元素

解题思路:

使用两个栈结构

1. 一个s栈,用于存储栈中的所有元素, 满足push, pop, top基本需求。
2. 另一个ss栈, 用来存储比当前s栈顶元素小的元素, 或者是在本元素当前入ss栈的元素。肯定是按顺序的。

代码:

```
class MinStack {
public:
    stack<int> ss;
    stack<int> s;
    void push(int x) {
        s.push(x);
        if(ss.empty() || x <= getMin()) ss.push(x);
    }

    void pop() {
        if(s.top() == getMin()) ss.pop();
        s.pop();
    }

    int top() {
        return s.top();
    }

    int getMin() {
        return ss.top();
    }
};
```

