5月5日日报

本日学习内容

- 1. 每日算法题
- 2. 复习第五章前三节
- 3. 完成周报

今日算法题

题目1:买卖股票的最佳时机三

123. 买卖股票的最佳时机 Ⅲ

已解答 ⊙

困难 ♥ 相关标签 🔒 相关企业 At

给定一个数组,它的第 1 个元素是一支给定的股票在第 1 天的价格。

设计一个算法来计算你所能获取的最大利润。你最多可以完成 两笔 交易。

注意: 你不能同时参与多笔交易(你必须在再次购买前出售掉之前的股票)。

示例 1:

输入: prices = [3,3,5,0,0,3,1,4]

输出: 6

解释: 在第 4 天 (股票价格 = 0) 的时候买入,在第 6 天 (股票价格 = 3) 的时候卖出,这笔交易所能获得利润 = 3-0 = 3 。

随后,在第 7 天(股票价格 = 1)的时候买入,在第 8 天 (股票价格 = 4)的时候卖出,这笔交易所能获得利润 = 4-1 = 3 。

示例 2:

输入: prices = [1,2,3,4,5]

输出: 4

解释: 在第 1 天 (股票价格 = 1) 的时候买入,在第 5 天 (股票价格 = 5) 的时候卖出,这笔交易所能获得利润 = 5-1 = 4。

注意你不能在第 1 天和第 2 天接连购买股票, 之后再将它们卖出。

```
#define MAX(a, b) ((a) > (b) ? (a) : (b))
#define MIN(a, b) ((a) > (b) ? (b) : (a))

int maxProfit(int* prices, int pricesSize) {
   int buy1 = prices[0];
```

```
int buy2 = prices[0];
int result1 = 0, result2 = 0;
for (int i = 0; i < pricesSize; i++) {
    buy1 = MIN(buy1, prices[i]);
    result1 = MAX(result1, prices[i] - buy1);
    buy2 = MIN(buy2, prices[i] - result1);
    result2 = MAX(result2, prices[i] - buy2);
}
return result2;
}</pre>
```

本日遇到的问题

- 1. 算法及数据结构进度缓慢
- 2. oc中前面知识的具体应用练习较少

明日学习计划

- 1. 每日两道题
- 2. 继续回顾复习第五章后面的内容
- 3. 开始第六章的学习