

# 单调栈+单调队列

---

## 人员

刘祺、夏志赫、武敬哲、高健桓、程梓豪、牛同泽、董浩桢、隋钰涵 到课，牟茗 线上

## 作业检查

上周作业链接: <https://www.luogu.com.cn/contest/221300>

2024-1222周日10:30

报名

编辑比赛

题目数4 | 报名人数21

比赛说明 | 题目列表 | 排行榜

名次	参赛者	总分	A	B	C	D
#1	赵熙羽	400 (4.49h)	100 (36.48min)	100 (37.77min)	100 (58.18min)	100 (2.28h)
#2	程梓豪	400 (15.40h)	100 (2.18h)	100 (36.75min)	100 (5.87h)	100 (6.74h)
#3	刘祺	366 (1.05d)	100 (8.04h)	100 (12.72min)	100 (8.16h)	66 (8.77h)
#4	牟茗	349 (6.34h)	100 (1.14h)	100 (1.52h)	100 (1.78h)	49 (1.90h)
#5	谢亚锴	349 (13.10d)	100 (6.47d)	100 (1.67h)	100 (2.02h)	49 (6.47d)
#6	武敬哲	303 (4.17d)	54 (3.39d)	100 (1.13h)	100 (8.62h)	49 (8.90h)
#7	夏志赫	300 (14.01h)	100 (1.38h)	100 (2.17h)	100 (10.45h)	
#8	王嘉会	300 (21.56h)	100 (2.08h)	100 (9.73h)		100 (9.75h)
#9	齐振玮	300 (13.93d)	100 (6.94d)	100 (51.62min)	100 (6.95d)	
#10	高健恒	282 (19.84d)	66 (6.39d)	100 (1.66h)	100 (6.40d)	16 (6.98d)
#11	辛帅辰	270 (19.52d)	100 (6.50d)	70 (6.51d)	100 (6.50d)	
#12	夏硕承	250 (3.78h)	100 (1.25h)	100 (1.65h)	50 (52.67min)	
#13	董浩桢	216 (13.97d)		100 (28.65min)	100 (6.97d)	16 (6.98d)
#14	郑泽楷	209 (9.18h)		100 (52.87min)	60 (1.79h)	49 (6.51h)
#15	牛同泽	200 (2.94h)	100 (1.33h)	100 (1.60h)		
#16	方俊喆	200 (3.58h)	100 (1.95h)	100 (1.63h)		
#17	郭骐嘉	200 (12.98d)	100 (6.50d)	100 (6.48d)		
#18	李青默	110 (2.73h)		100 (1.28h)	10 (1.45h)	
#19	Blue_wonders	100 (6.49d)	100 (6.49d)			
#20	秦显森	80 (18.18min)		80 (18.18min)		
#21	徐浩然	50 (1.11h)		50 (1.11h)		

您正在共享屏幕

结束共享

作业

https://www.luogu.com.cn/contest/222488

课堂表现

单调栈、单调队列 这 2 个题都比较抽象, 代码都比较简单, 很容易遗忘, 同学们课下一定要多写几遍。

课堂内容

**P5788 【模板】单调栈**

```
int w[maxn], f[maxn];

stack<int> stk; // 栈里面维护的是下标

for (int i = n; i >= 1; --i) {
    while (!stk.empty() && w[stk.top()]<=w[i]) stk.pop();
    f[i] = (!stk.empty() ? stk.top() : 0);
    stk.push(i);
}
```

**P1886 滑动窗口 / 【模板】单调队列**

```
int w[maxn];

deque<int> dq; // dq 里维护的是下标

for (int i = 1; i <= n; i++) {
    while (!dq.empty() && w[dq.back()]<=w[i]) dq.pop_back();
    if (!dq.empty() && i-dq.front()==m) dq.pop_front();
    dq.push_back(i);
    if (i>=m) cout << w[dq.front()] << " ";
}
```