

# 2020.05.04-2020.05.10 周报

团队周报是怎么回事呢？团队相信大家都很熟悉，但是团队周报是怎么回事呢，下面就让小编带大家一起来看看吧。

团队周报，其实就是团队的周报，大家可能会很惊讶团队怎么会周报呢？但事实就是这样，小编也感到非常惊讶。

这就是关于团队周报的事情了，大家有什么想法呢，欢迎在评论区告诉小编一起讨论哦！

## 团队训练

本周无团队训练。

## 本周推荐

\* [1342F - Make It Ascending](#)

- 位运算 DP
- 最优性的转移需要想一想
- 通过改变 DP 状态减小空间。这题要记录三个状态  $[last, cnt, mask]$  一开始的想法是用  $f[last][cnt][mask]$  表示一个状态是否存在，这样数组很大，会爆。即使后来变成了  $f[last][mask]$  记录最小  $cnt$ ，两个  $2^{15}$  级别的数也会爆。正解是使用  $f[cnt][mask]$  记录最小  $last$ ，这样由于  $cnt$  的级别非常小，整体数组是不会爆的。

## nikkukun

### 比赛

本周冯如杯，没有打比赛

### 学习总结

#### 容斥原理

容斥的一些理解：

我们能快速知道的是至少满足性质集合  $S$  的个数  $f(S)$  而很多情况下  $f(S)$  对相同的  $|S|$  是相同的，这个时候计算贡献就需要乘上组合数，因为统计的是所有  $|S|$  相同的贡献  $f(S)$  自然要从所有属性里选择  $|S|$  种出来枚举。

如果要求的是没有任何性质  $S$  的个数，则为

$$\sum_{i=0}^n (-1)^i \binom{n}{i} f(i)$$

如果要求的是有至少一个性质  $S$  的个数，则为

$$\sum_{i=1}^n (-1)^{i+1} \binom{n}{i} f(i)$$

显然，这两种之和应该为  $f(0)$  也就是所有性质的集合  $S$  同时不难通过贡献计算得到，第一个式子中只有  $|S| = 0$  的  $S$  被计算  $1$  次，其余都计算了  $0$  次；第二个式子中只有  $|S| = 0$  的  $S$  被计算  $0$  次，其余都计算了  $1$  次。

## 图论

平面图的一些相关结论：

若一个图  $E > 3V - 6$  则这个图一定不是平面图。反过来说，如果保证了图是平面图，那么它的边数也不会很多。

一个图是平面图，当且仅当不存在  $K_5$  和  $K_{3,3}$  即五阶完全图与三阶完全二分图。

## qxforever

### 比赛

- 2020.05.01 [Codeforces Round #638 \(Div. 2\)](#)
- 2020.05.03 [QkOI Round1](#)

## Potassium

[potassium](#)

From:  
<https://wiki.cvbbacm.com/> - CVBB ACM Team

Permanent link:  
[https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:i\\_dont\\_know\\_png:week\\_summary\\_1&rev=1588957337](https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:i_dont_know_png:week_summary_1&rev=1588957337)

Last update: 2020/05/09 01:02

