

# 2020/07/25 -- 2020/07/31 周报

## 团队

2020.07.25 [2020牛客暑期多校训练营（第七场）](#)

2020.07.27 [2020牛客暑期多校训练营（第八场）](#)

## 个人

**todolist** (补题)

2020牛客暑期多校训练营（第七场）

2020牛客暑期多校训练营（第八场） CJY A XX H ZRX C

2019台大选拔赛 CJY D XX F/H

Codeforces

## CJY

专题

比赛

题目

## ZRX

专题

比赛

题目

**XX**

## 专题

整理了点分治、倍增优化DP\状压DP相关题目，稍后上传到csdn上

## 比赛

2020.08.05 Codeforces div3

## 题目

2020牛客多校训练营（第八场）H

2019台大选拔赛 F/H

## 本周推荐

**zrx**

**cjy**

题意

思路

评论

**XX**

## **POI2007 odw\_weight 码码**

来源 POI 2007

算法：贪心\进制拆分

题意：搬运n个砝码，有m个容器。任何两个砝码都有一个特征，他们的中总有一个的重量是另外一个的整数倍，当然他们也可能相等 $(1 \leq n, m \leq 100000)$   $w_i$  表示每个容器能够装的最大质量 $(1 \leq w_i \leq 100000000)$   $m_j$  表示每个砝码的质量 $(1 \leq m_j \leq 100000000)$  求最多可以带走多少个砝码。

## 思路

注意条件：任意两个砝码中总有一个的重量是另外一个的整数倍。设最小的为x，则次小的可以写成xy，第三小的可以写成xyz，……以此类推。因此最多有 $\log_2 \max\{1 \leq i \leq n\} m_i$ 个本质不同的砝码。

## 思考贪心策略

小的砝码必然要优先满足。如果一个容器能装下一个重量为kx的砝码，那么优先满足x的砝码，然后再满足kx的砝码。

进制拆分，按照砝码重量将容器的容积进行拆分。

例如：砝码 2 4 12，容器  $18 = 12 * 1 + 4 * 1 + 2 * 1$ ,  $13 = 12 * 1 +$  剩下的不要了。

## 实现

找出本质不同的砝码，将所有容器的容量按照这些砝码进行拆分。拆分以后，统计所有容器拆出来每一位的数量。从小到大枚举砝码，如果这一位有，那么这一位的数量-1，否则向高位借。

## 题目

代码很简单，就不放代码了

P.S. 少见的贪心题目，进制拆分的思想很巧妙。

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

Permanent link:  
[https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:running\\_chicken:2020\\_summer\\_week4\\_report&rev=1596770979](https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:running_chicken:2020_summer_week4_report&rev=1596770979)

Last update: 2020/08/07 11:29

