

2015-2016 Petrozavodsk Winter Training Camp, Saratov SU Contest

[比赛链接](#)

A - Three Servers

Solved by qxforever.

题目描述

给 n 个数，分为三组，使三组和的 \max - \min 最小 $n \leq 400$ $a_i \leq 30$

解题思路

考虑 dp 设 $f_{i,j,k}$ 表示前 i 个数，第二组减第一组为 j 第三组减第一组为 k 是否可行。设两组差的范围为 m 那么时间和空间复杂度均为 $O(n \times m^2)$ 猜想在 `random_shuffle` 下 m 的范围不必很大也能找到最优解。

在实现中，考虑空间限制，取 $m=750$ 单次计算耗时 $\sim 300\text{ms}$ 考虑时间限制，随机 8 次取最优解通过了本题。

From:

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

Permanent link:

https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:i_dont_know_png:saratovsu2015&rev=1595929515

Last update: 2020/07/28 17:45