

Codeforces Round #638 (Div. 2)

D. Phoenix and Science

题意

一个细菌，初始大小为 1 ，每个周期内可选择分裂与否，周期结束时所有细菌大小 $\times 2$ 。给出 n ，求最快多少周期可达到 n 。

$1 \leq t \leq 1000, 2 \leq n \leq 1e9$

思路

很容易想到每次全部分裂增长最快，但并不一定能满足准确到达 n 。记 $S = \sum_{i=1}^t 2^i$ 为小于 n 中最大的数，只需要将 $n - S$ 也插入序列即可，对于操作序列 $1, 2, 4, \dots, n - S, \dots, 2^{t-1}, 2^t$ 求差分数组记为所求，可以证得此方案下最优。

From:

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

Permanent link:

https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:mian:gary:codeforces_round_638_div_2&rev=1588872224

Last update: 2020/05/08 01:23