

O Novo Dilema de Thanos

Autor: Danilo de A. Peleteiro

Thanos estava confiante que seu plano de outrora era perfeito. Porém, para sua surpresa, um de seus fiéis capatazes foi certo: “Não seria mais justo e equilibrado se, em vez de eliminarmos metade do Universo diretamente, nós eliminássemos metade dos seres vivos de cada planeta existente?”. Thanos reconheceu que a ideia era realmente brilhante e decidiu adotar novos planos. Contudo, ele seguirá a mesma linha de antes, eliminando metade dos indivíduos daqueles planetas cuja população seja representada por um número par de pessoas.



Tarefa

Para esta nova tarefa, você deverá computar a quantidade de planetas presentes no Universo, suas respectivas populações e dizer, para cada um dos planetas, se Thanos poupará aquele planeta ou não.

Entrada

A entrada consistirá de um número inteiro P , representando a quantidade de planetas do Universo. Posteriormente, virão P linhas representando as Populações P_i de cada planeta (onde i representa o planeta atual, e varia a partir de 1 até P).

Saída

Sua saída deverá imprimir P linhas, indicando a decisão D_i (onde i representa o planeta atual, e varia a partir de 1 até P) e a identificação i de cada planeta avaliado por Thanos.

Restrições

$$1 \leq P \leq 15$$

$$1 \leq P_i \leq 10^{15}$$

Exemplos

Entrada	Saída
3	Thanos nao poupara o Planeta 1.
100008	Thanos poupara o Planeta 2.
3817	Thanos nao poupara o Planeta 3.
17232	

Entrada	Saída
5	Thanos nao poupara o Planeta 1.
8288	Thanos nao poupara o Planeta 2.
1298364	Thanos poupara o Planeta 3.
181818199	Thanos poupara o Planeta 4.
99	Thanos nao poupara o Planeta 5.
28283646	

Entrada	Saída
4	Thanos poupara o Planeta 1.
87123678489	Thanos nao poupara o Planeta 2.
17612357176	Thanos nao poupara o Planeta 3.
22631827364	Thanos poupara o Planeta 4.
34639579	