

Jogo Entediante

Por Douglas Santos  Brazil**Timelimit: 2**

Annie e Garen adoram jogos de computador mas eles não são muito bons em contar. Por isso, eles precisam da sua ajuda nesse jogo. O jogo consiste de n caixas, cada uma com um rótulo x . Em cada caixa são colocadas d bolas, onde d é o número de divisores positivos de x , o rótulo da caixa. Em cada turno, um jogador escolhe uma bola de qualquer caixa e a remove do jogo. O jogador que fizer o último movimento é o vencedor. Dados n e x para todas as caixas, eles querem saber quem vai vencer. Annie sempre é a primeira a jogar.

Entrada

A entrada consiste de vários casos de teste. Cada caso de teste é descrito em duas linhas. A primeira linha contém o inteiro n ($1 \leq n \leq 10^5$), representando o número de caixas. A segunda linha contém n inteiros, onde o i -ésimo número representa o rótulo x ($1 \leq x \leq 10^{12}$) da i -ésima caixa. O último caso de teste é seguido por uma linha contendo um zero.

Saída

Para cada caso de teste imprima, em uma única linha, Annie ou Garen, o vencedor do jogo.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
4 1 2 3 4 5 1 1 1 1 1 0	Garen Annie