

Problema G **Questão de Lógica**

Arquivo fonte: logica.{ c | cpp | java }
Autor: Lucio Nunes de Lira (Fatec São Paulo)

Mariazinha é muito inteligente e gosta de exercitar seu raciocínio resolvendo problemas de lógica e matemática. Recentemente, ela aprendeu que a soma de dois números naturais é par se ambos forem pares ou se ambos forem ímpares, e que a soma de um número par com um ímpar sempre gerará um ímpar.

Durante a aula de matemática, Mariazinha conheceu a "Sequência de Fibonacci", que é uma sequência de números naturais cujos dois primeiros termos são 1 e 1 e cada termo subsequente é a soma dos dois anteriores, conforme ilustrado na Figura 1.

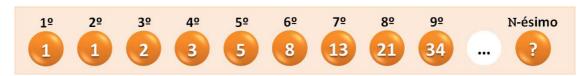


Figura G.1: Amostra da Sequência de Fibonacci.

Querendo combinar seus conhecimentos, Mariazinha quer saber: dado um número natural N, que representa o N-ésimo termo da sequência de Fibonacci, esse número é par ou ímpar?

Entrada

A entrada tem um inteiro $N(0 < N < 2^{64})$, indicando o N-ésimo termo da sequência que será avaliado.

Saída

Deverá ser impresso "par" (sem aspas e minúsculo) ou "impar" (sem aspas, minúsculo e sem acentuação) caso o termo seja um número par ou ímpar, respectivamente, e uma quebra de linha.

Exemplo de Entrada 1	Exemplo de Saída 1
1	impar
Exemplo de Entrada 2	Exemplo de Saída 2
2	impar
Exemplo de Entrada 3	Exemplo de Saída 3
3	par
Exemplo de Entrada 4	Exemplo de Saída 4
18446744073709551615	par