Problema GCorrida dos Marrecos

Nome do arquivo fonte: corrida.c, corrida.cpp ou corrida.java

Descrição

Pirabeiraba é um distrito de Joinville, onde colonizadores alemães se instalaram no início do século XX. Anualmente há a festa do aipim, tubérculo conhecido como macaxeira no nordeste do Brasil. Para acompanhar o aipim, nada como um prato típico germânico: o marreco recheado! Para os entendidos de culinária, há uma magia nesta combinação: marreco com aipim. Contudo, para matar o marreco, você deve capturá-lo quando este estiver com o sangue bem quente. Para isto, o marreco deve estar cansado. Dizem que seu sangue quente é sinônimo de fertilidade, para não dizer: afrodisíaco! Mas isto é outra história.

Nesta brincadeira de correr atrás do marreco, surgiu a idéia de cansá-los com uma corrida entre eles. O espaço físico da Sociedade Rio da Prata é limitado, assim, construíram apenas 3 raias para se realizar estas corridas. As corridas são feitas em grupos de 2 e 3 marrecos. Os primeiros colocados destes grupos são novamente divididos em grupos de 2 e 3 para uma nova rodada. Isto acontece até que só reste o marreco campeão, que, como prêmio foge (por ora) da panela. Todos os marrecos sobreviventes devem correr na rodada, isto é, se não for possível dividir todos os marrecos em grupos de 3, alguns grupos de 2 devem ser formados, mas de forma a minimizar o número de corridas.

Exemplos são vistos na figura abaixo:

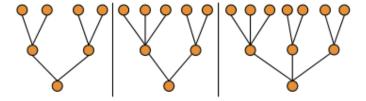


Figura 1: Exemplos: competição com 4, 5 e 7 marrecos.

Os marrecos perdedores, por sua vez, serão os primeiros a irem para panela. Você foi convidado para comer marreco com aipim, mas, em troca, deve escrever um programa que calcule o número de corridas realizadas para se determinar o marreco campeão.

Entrada

A entrada do programa é composta por vários casos de teste. Cada caso de teste é composto por uma linha contendo um número n (número de marrecos), tal que $1 \le n \le 100000$, e n = 0 é utilizado unicamente para marcar o término das entradas, sendo que este deve ser desconsiderado.

Topcom 11 – Universidade Federal do Espírito Santo – 2013

Saída

O seu programa deve imprimir na saída padrão uma linha por caso de teste, contendo o número de corridas necessárias para escolher o marreco campeão.

Exemplo:

Entrada	Saída
3	1
4	3
5	3
6	3
7	4
$ 0\rangle$	