

Competição de chocolate

Carlos e Paula acabaram de ganhar um saco com bolinhas de chocolate. Como sabem que vão comer tudo muito rápido inventaram uma brincadeira:

- Eles vão comer de forma alternada, um depois o outro, sendo que sempre a Paula começa.
- A cada vez, só se pode comer de 1 a M bolinhas, sendo o M decidido pela mãe de Paula, de forma que não engasguem com o chocolate.
- Se um comeu K bolinhas em sua vez, o próximo não pode comer o mesmo tanto, tendo que comer um número de bolinhas distinto.
- Quem não puder mais jogar de maneira válida perde.

Um exemplo de partida para $M = 5$ e 20 bolinhas, onde Carlos ganhou:

Quem joga	Quantas comeu	Número de bolinhas restantes
-	-	20
Paula	5	15
Carlos	4	11
Paula	3	8
Carlos	4	4
Paula	2	2
Carlos	1	1

Observe que no final Carlos não poderia comer 2 bolinhas para ganhar, pois seria o mesmo que Paula comeu na vez anterior. Mas Paula também não pôde comer a última bolinha, pois Carlos havia comido apenas uma na rodada anterior, assim Paula ficou sem opção de jogada e perdeu.

Ambos são muito espertos e jogam de maneira ótima, de forma que se existe para um deles uma sequência de jogadas que garante a vitória independente da jogada do outro, essa pessoa jogará dessa forma.

Tarefa

Sua tarefa é determinar quem vai ganhar a brincadeira, se ambos jogam de forma ótima.

Entrada

A entrada contém um único conjunto de testes, que deve ser lido do dispositivo de entrada padrão (normalmente o teclado).

A entrada consiste de uma linha contendo dois inteiros N ($2 \leq N \leq 10^6$) e M ($2 \leq M \leq 10^3$), sendo N o número de bolinhas de chocolate e M o número de bolinhas permitidas por vez.

Saída

Seu programa deve imprimir, na saída padrão, uma linha, contendo o nome do vencedor, como

exemplificado abaixo.

Exemplos

Entrada

5 3

Saída

Paula

Entrada

20 5

Saída

Carlos

Entrada

5 6

Saída

Paula