Competição de chocolate

Nome do arquivo fonte: chocolate.c, chocolate.cpp, ou chocolate.pas

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.
- ullet 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.
- ullet 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 ($2 \le N \le 10^6$) e M ($2 \le M \le 10^3$), 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.

Informações sobre a pontuação

- \bullet Em um conjunto de casos de teste que totaliza 50 pontos, $N \leq 50$ e $M \leq 5.$
- $\bullet\,$ Em um conjunto de casos de teste que totaliza 80 pontos, $N \leq 10^4$ e $M \leq 100.$

Exemplos

| Entrada | Saída |
|---------|--------|
| 5 3 | Paula |
| | |
| Entrada | Saída |
| 20 5 | Carlos |
| | |
| Entrada | Saída |
| 5 6 | Paula |