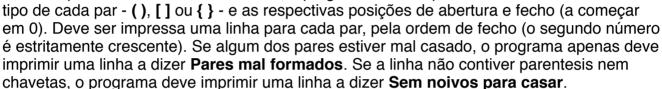
Casamentos Perfeitos

É dia de Santo António no reino das expressões, e os parentesis e chavetas estão emocionados por se irem casar. Contudo, ainda precisam de encontrar o seu par. Os noivos aguardarão ordenamente as suas noivas e, para não criar muita confusão, irão saindo logo que estas chegarem. Como são gente moderna, vão mesmo recorrer a um programa de computador para controlar este processo.

Tarefa

O programa deve ler uma linha de texto com uma expressão, que pode conter parentesis curvos, parentesis rectos e chavetas. Se todos os pares estiverem bem casados, o programa deve imprimir o



Não é necessário fazer qualquer validação da expressão além do casamento de parentesis e chavetas. A expressão não tem mais de 1000 símbolos. Na saída, os inteiros estão separados do tipo de par por um espaço, mas os parentesis ou chavetas não têm separadores entre eles.

Exemplo 1

Input

 $3(x+2)-4\{x+[2y-(27-z)+8w]\}-1$

Output

- () 1 5
- () 15 20
- [] 11 24
- {} 8 25

Exemplo 2

Input

2(x+3]

Output

Pares mal formados

Exemplo 3

Input

Output

Pares mal formados

Exemplo 3

Input

2x+4y+7

Output

Sem noivos para casar

ToPAS'2010 (D) - Rui Prior