

# Parentização de expressões

O uso de pilhas é comum para determinar a corretude da parentização de uma expressão.

Dada uma expressão, mostre uma mensagem informando se a parentização da expressão está correta ou incorreta, sem se importar com o restante da expressão.

Exemplos:

$a+(b*c)-2-a$  correta  
 $(a+b*(2-c)-2+a)*2$  correta  
 $()$  correta  
 $(a*b-(2+c)$  incorreta  
 $2*(3-a))$  incorreta  
 $)3+b*(2-c)($  incorreta

Resumindo, todos os parênteses de fechamento devem ter um parêntese de abertura e não é possível fechar um parêntese sem antes abrir um parêntese, e a quantidade de parênteses de fechamento e abertura deve ser a mesma.

Observação, a solução deve ser construída com uma pilha.

## Entrada

A primeira linha da entrada contém  $N$  ( $1 \leq N \leq 10000$ ), que é a quantidade de casos de teste.

A seguir há  $N$  linhas de casos de teste, que são expressões parentizadas, cada uma com até 1000 caracteres, sem espaços.

## Saída

A saída deve ser correta ou incorreta seguida de '\n' para cada caso de teste de acordo com as regras acima.

## Exemplo de entrada

5  
 $a+(b*c)-2-a$   
 $(a+b*(2-c)-2+a)*2$   
 $(a*b-(2+c)$   
 $2*(3-a))$   
 $)3+b*(2-c)($

## Exemplo de saída

correta  
correta  
incorreta  
incorreta  
incorreta