



**Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais**  
**Curso de Ciência da Computação**  
**Disciplina: Algoritmos e Estruturas de Dados II**  
**Profs.: Felipe Domingos da Cunha, Max do Val Machado e**  
**Daniel Capanema**

## Laboratório 02

---

- 1. Balanço de Parênteses** - Dada uma expressão qualquer com parênteses, indique se a quantidade de parênteses está correta ou não, sem levar em conta o restante da expressão. Por exemplo:

$a + (b * c) - 2 - a$       está correto

$(a + b * (2 - c) - 2 + a) * 2$     está correto

enquanto

$(a * b - (2 + c))$             está incorreto

$2 * (3 - a))$             está incorreto

$)3 + b * (2 - c)($             está incorreto

Ou seja, todo parênteses que fecha deve ter um outro parênteses que abre correspondente e não pode haver parênteses que fecha sem um previo parenteses que abre e a quantidade total de parenteses que abre e fecha deve ser igual.

Escreva um programa que dado uma expressão imprima na tela se a mesma está ou não correta.

---

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
$a + (b * c) - 2 - a$	correto
$(a + b * (2 - c) - 2 + a) * 2$	correto
$(a * b - (2 + c))$	incorreto
$2 * (3 - a))$	incorreto
$)3 + b * (2 - c)($	incorreto
FIM	

---