Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais Curso de Ciência da Computação

Disciplina: Algoritmos e Estruturas de Dados II

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

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
$\overline{a + (b * c) - 2 - a}$	correto
(a+b*(2-c)-2+a)*2	correto
(a*b-(2+c)	incorreto
2*(3-a))	incorreto
)3 + b * (2 - c)(incorreto
FIM	