

Notação Polonesa Inversa

A notação polonesa inversa é uma forma de notação para lógica, álgebra e aritmética onde primeiro são apresentados os operandos e depois a operação que se utiliza desses operandos. As operações são realizadas à medida em que a expressão é lida, não sendo necessário ler toda a expressão para verificar a ordem de prioridade entre as diferentes operações. Veja alguns exemplos de notação polonesa inversa:

Notação convencional

$$(a + b) / c$$

$$(3 + (1 + 2) * 4) / 5$$

Notação Polonesa Inversa

$$a \ b \ + \ / \ c$$

$$3 \ 1 \ 2 \ + \ 4 \ * \ + \ 5 \ /$$

Utilizando uma pilha dinâmica, escreva um código que leia uma expressão em Notação Polonesa Inversa e imprima o resultado da seguinte maneira:

As expressões serão realizadas no conjunto dos números inteiros, isto é, tanto os operandos quanto os resultados das operações serão inteiros.

As operações a serem realizadas são a soma (+), subtração (-), a multiplicação (*) e divisão (/).

Entrada	Saída
3 1 2 + 4 * + 5 /	3
-43 -7 90 -1 * 91 / - - 2 + 69 + -50 - -11 + 62 + 0 * 16 - 57 + 6 + 17 + -49 /	-2