

Klammernproblem

In Programmiersprachen, mathematischen Ausdrücken u. ä. werden oftmals Klammern verwendet um gewisse Ausdrücke zu gruppieren. Eines der berühmtesten Anwendungsbeispiele ist wohl die Aufhebung der Punkt-vor-Strich Regel, indem der Strich-Ausdruck in Klammern gesetzt wird. Dadurch erhält dieser Ausdruck eine höher Präzedenz und wird vor dem Punkt-Ausdruck ausgerechnet.

Beispiel: "(1 + 2) * 3 = 9"

Schreiben Sie ein Programm, das für eine bestimmte Zeichenkette bestimmt, ob die Klammerung richtig ist.

Beispiele für falsche Klammerung:

(1 + (1)

) (

Grundsätzlich muss jede Klammer, die geöffnet wird, auch wieder geschlossen werden. Klammern können verschachtelt sein. Leerzeichen, Zahlen, Buchstaben u. ä. können ignoriert werden; so ist für diese Aufgabe auch "5 ((3 -) 8 (4 +) 7)" korrekt.

Author: Reto Hablützel
(www.rethab.ch)