

Übung 6

Aufgabe 1: Balancieren von Klammern

Lösungsidee

Am Anfang alle Zeichen entfernen, welche keine Klammern sind.

Danach rekursiv den String durchlaufen und sich die Anzahl der offenen Klammern merken.

Diese Anzahl soll am Schluss 0 sein, damit die Klammern balanced sind. Falls der Wert negativ wird oder am Schluss >0 ist sind die Klammer nicht balanced.

Aufgabe 2: Kerzen

Lösungsidee

Die Anzahl der Kerzen für eine Bestimmte Höhe $h > 0$ lautet:

$$C(h) = C(h - 1) + 3^{h-1}$$

wobei $C(0) = 0$