## Algorithmen und Datenstrukturen 1 Wintersemester 2014/ 2015

Prof. Dr. Carsten Lecon

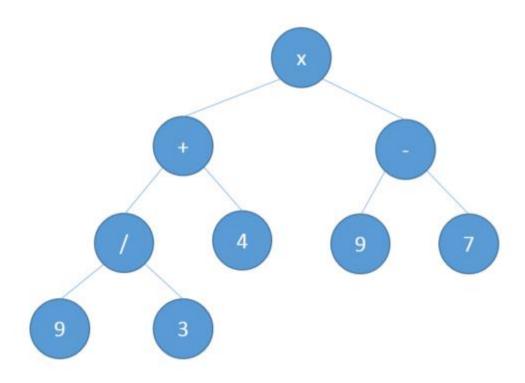
## 4. Programmierübung 14.11.2014

## Anwendung von binären Suchbäumen [3]

Realisieren Sie einen Binärbaum, so dass er als Syntaxbaum für Rechenoperationen fungiert. Dabei bezeichnen innere Knoten Operatoren (Rechenoperatoren) und Blätter die Operanden (Zahlen). Gehen Sie davon aus, dass jeder Operatorknoten genau zwei Kind-Knoten besitzt.

Beispielsweise ist bei Eingabe des folgenden Baumes die Ausgabe 14

$$[4 + (9/3)] \times [9-7] = [4+3] \times [2] = 7 \times 2 = 14.$$



## Abgabe (freiwillig):

• Die .java-Datei(en) können in Moodle hochgeladen werden. Spätester Abgabetermin ist Donnerstag, 20.11.2014, 14:00h.