

## Compilerbau - Wintersemester 2021/22

### Praktisches Übungsblatt 11

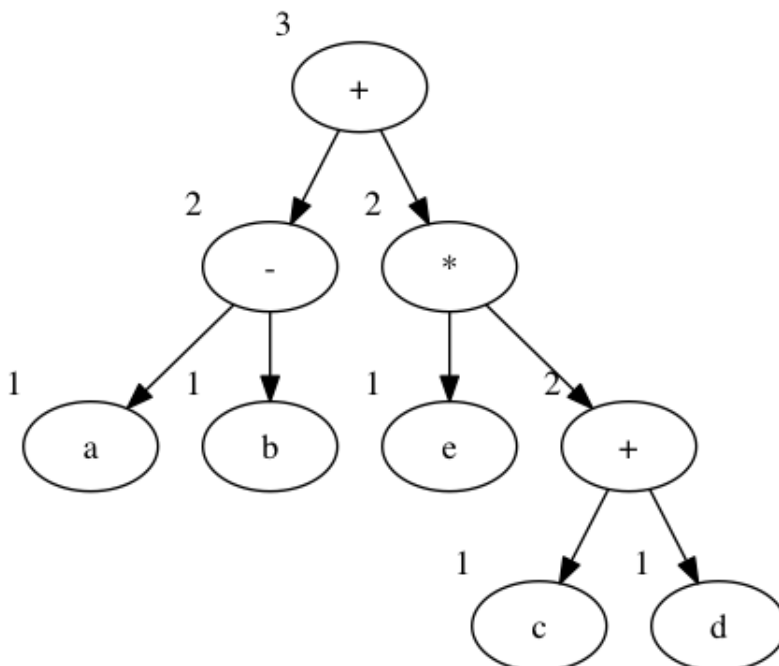
Besprechung der Aufgaben am Freitag 21.01.21 16:30-18:00 Uhr in 25.12.02.55 und gleichzeitig online  
per BBB (evtl. auch früher)  
Fragen an Lukas.Lang@hhu.de  
Die Bearbeitung ist freiwillig.  
Bringen Sie Ihre Lösung mit zum Übungstermin

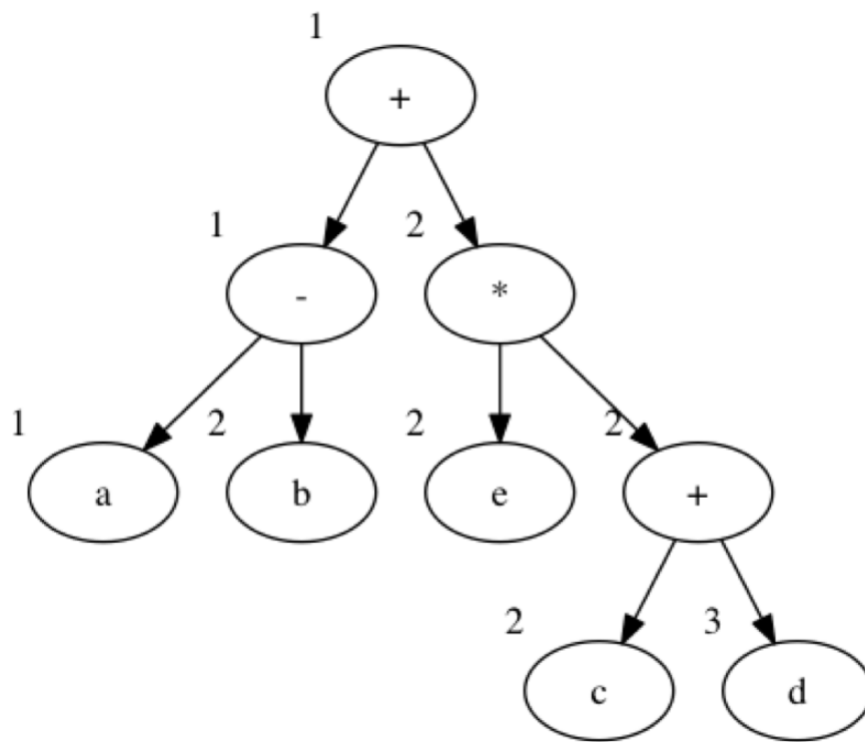
#### Aufgabe 11.1

Erzeugen Sie (Pseudo-)Zielcode mit optimaler Registerzuweisung analog zur Vorlesung.  
Die Eingabe sind Arithmetische Ausdrücke wie in der Vorlesung.

- Erzeugen Sie eine dot-Ausgabe des Baums mit seinen Ershovzahlen
- Erzeugen Sie eine dot-Ausgabe des Baums mit seiner Basis (analog zur Vorlesung)
- Erzeugen Sie den Dreiadresscode.

Ein Beispielausdruck:  $(a-b)+e*(c+d)$  Erzeugt folgende Bäume:





Und folgenden Code:

```

LD R3, d
LD R2, c
ADD R3, R2, R3
LD R2, e
MUL R3, R2, R3
LD R2, b
LD R1, a
SUB R2, R1, R2
ADD R3, R2, R3

```

**Zu diesem Zettel wird es keine Musterlösung geben!**