

Konzepte der Programmierung

Lösungsskizzen – Übungsblatt 6

Aufgabe 6.1

Korrekt geklammert ergibt sich:

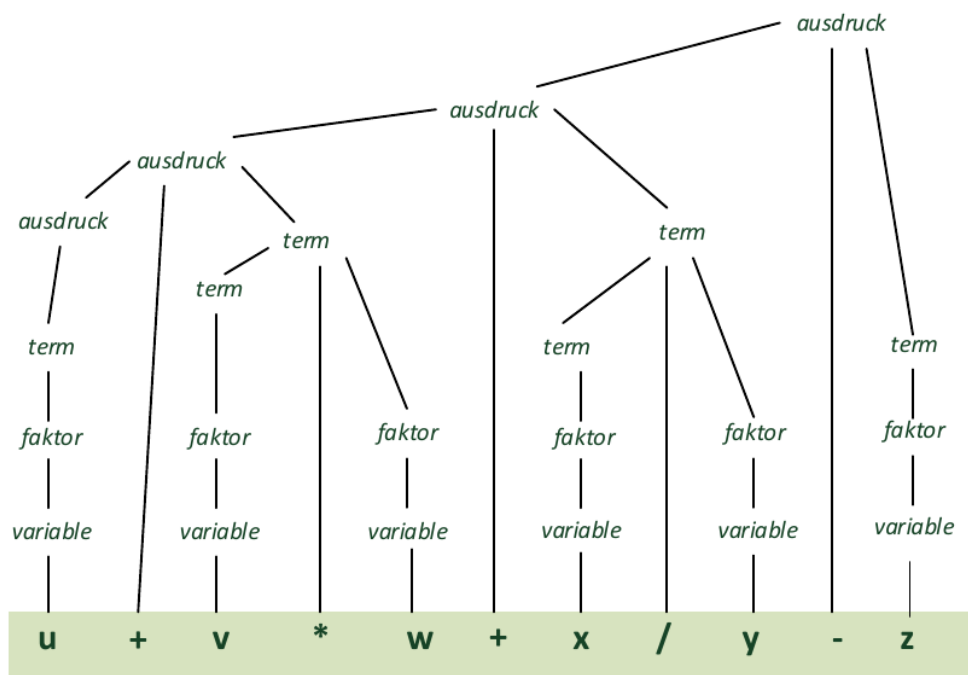
$$\begin{aligned} &(((a/b) * c) + d) - e \geq (f - g) \parallel \\ &(((h * c) + x) == ((f/y) * z)) \&\& (((x - o) + (-s)) < ((a/d) + c)) \end{aligned}$$

Aufgabe 6.2

Gegebener Ausdruck:

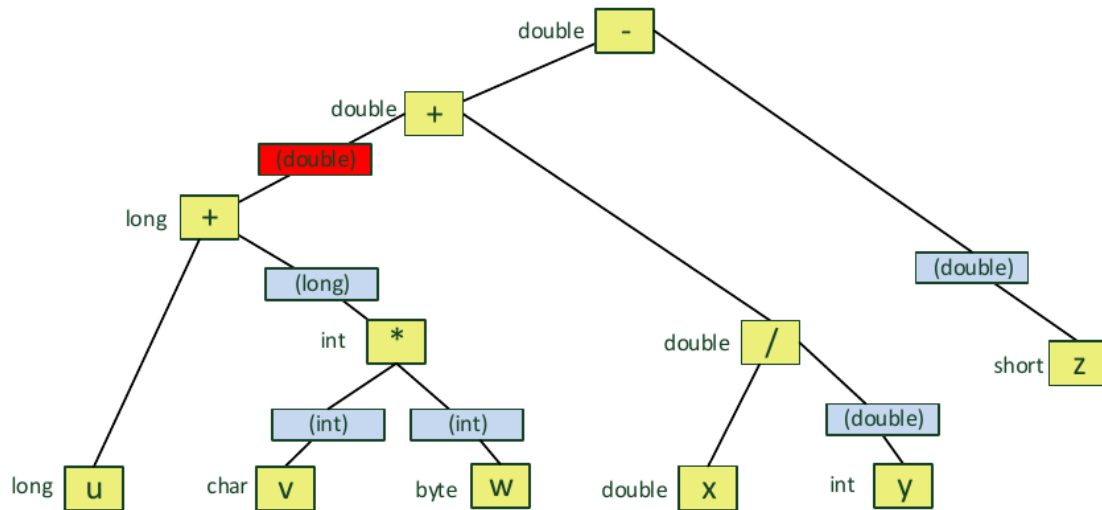
$u + v * w + x / y - z$

(a) Ableitungsbaum:



(b) Blaue Kästchen kennzeichnen implizite **Typumwandlungen**. Rote Knoten sind zusätzlich von einem potentiellen **Genauigkeitsverlust** betroffen.

Typbestimmung: long u; char v; byte w; double x; int y; short z;



Aufgabe 6.3

s. e-Learning

Aufgabe 6.4 (Codeverständnis)

Formulieren Sie die folgende Anweisung in Sequenz von einfachen Anweisungen um:

```
k = (j=5) * (i=2) + --j - ++i * j--;
```

j = 5;	// i = ?, j = 5, k = ?
i = 2;	// i = 2, j = 5, k = ?
k = j * i;	// i = 2, j = 5, k = 10
j = j - 1;	// i = 2, j = 4, k = 10
k = k + j;	// i = 2, j = 4, k = 14
i = i + 1;	// i = 3, j = 4, k = 14
int temp = i * j;	// i = 3, j = 4, k = 14, temp = 12
j = j - 1;	// i = 3, j = 3, k = 14
k = k - temp;	// i = 3, j = 3, k = 2