

Kompositum-Beispiel Term

Entwurfsmuster der OO

Kompositum-Beispiel
Term

Kompositum-Beispiel Term

- Der folgende Beispielterm enthält eine Schachtelung, bei der im Term Teilterme und Zahlen enthalten sind:

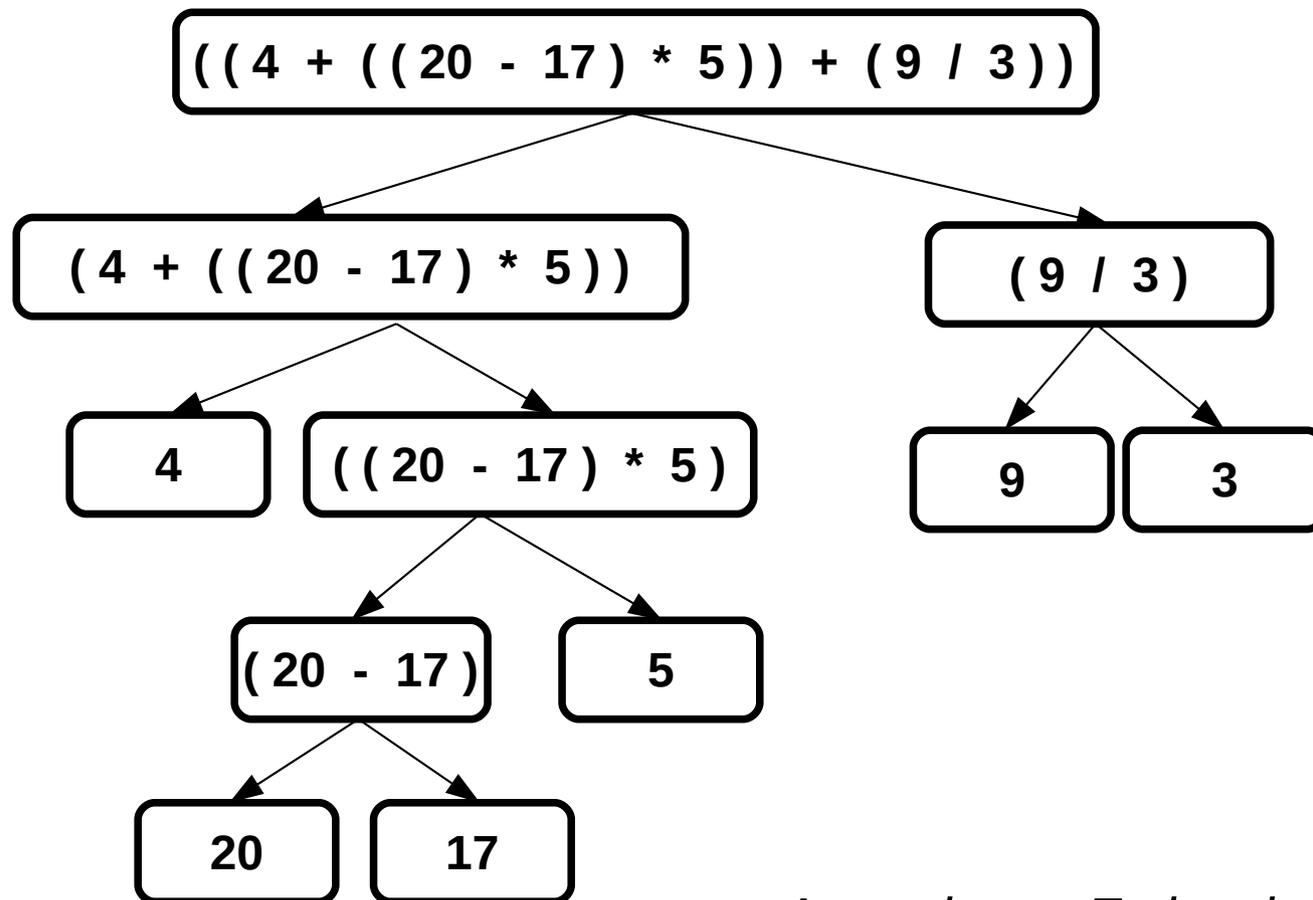
$$4 + (20 - 17) * 5 + 9 / 3$$

- Berücksichtigt man die Rechenregeln, kann man ihn mithilfe von Klammern so umschreiben, dass immer genau ein Operator zwischen zwei Operanden steht.

$$((4 + ((20 - 17) * 5)) + (9 / 3))$$

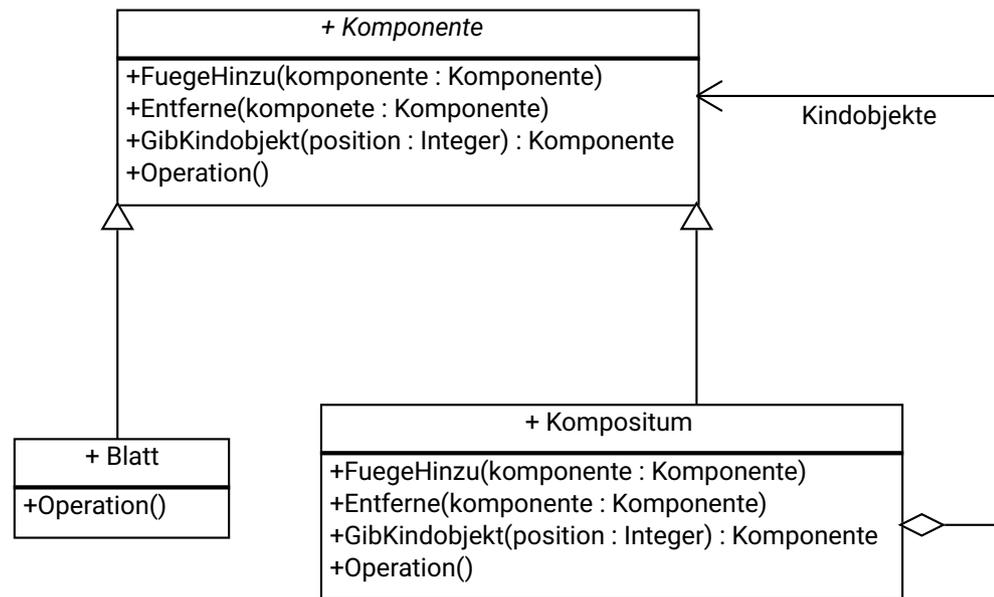
Kompositum

Baumstruktur



Anmerkung: Es ist ein *binärer* Baum

Kompositum-Beispiel Term



Kompositum-Beispiel Term

Was sind Komponente, Blatt und Kompositum jeweils?

[→ Ein Term besteht aus einem Operator und den beiden Operanden.]

- Komponenten sind Ausdrücke, die
 - einzelne Zahlen sein können
 - Terme sein können

Was ist die gemeinsame ***Operation()*** ?

- Alle können einen Wert ausgeben .

Kompositum-Beispiel Term

- Modellieren Sie die Klassen mit ihren Attributen und Methoden
- Erstellen Sie den Programmcode für ein Projekt zur Behandlung von Termen