

## Aufgabe 7.3: Auswertungsreihenfolge

### 7.3.1 Erläutern Sie folgende Begriffe:

- a) Operatorpriorität
- b) Operatorassoziativität
- c) Bewertungsreihenfolge

### 7.3.2 Operatorpriorität und -assoziativität

Vor jeder Anweisung seien folgende Werte gegeben:

```
int a = 2;  
int b = 1;
```

Finden Sie ohne Java-Compiler heraus, welchen Wert die Variablen `a` und `b` nach den einzelnen Anweisungen a) bis m) haben. Beachten Sie hierbei genau die Priorität und Assoziativität der entsprechenden Operatoren. Erläutern Sie, wie Sie auf das Ergebnis kommen. Verifizieren Sie Ihr theoretisch ermitteltes Ergebnis gegebenenfalls durch einen Programmlauf:

- a) `a = b = 2;`
- b) `a = b * 3 + 2;`
- c) `a = b * (3 + 2);`
- d) `a *= b + 5;`
- e) `b %= 2 * a;`
- f) `a = --b;`
- g) `b = ~a;`
- h) `b = b++ * a;`
- i) `a = - 5 - 5;`
- j) `b = b << 2;`
- k) `b = (a == b) ? 5 : 7;`
- l) `a = --b * b++;`
- m) `a = a ^ b;`