B. Programme mit Verzweigungen

B.1. Sortieren von zwei Zahlen *

Bringen Sie zwei eingegebene Zahlen a und b in die richtige Reihenfolge bringt (a \leq b) und geben Sie die Zahlen wieder aus. Auch hier gilt, dass der Inhalt der Variablen geändert werden soll, nicht nur die Ausgabe der Werte.

B.2. Schaltjahre **

Schreiben Sie ein Programm, das zu einer eingegebenen Jahreszahl ermittelt, ob es sich um ein Schaltjahr handelt. Zur Erinnerung: Ein Schaltjahr gibt es dann, wenn die Jahreszahl durch 4 teilbar ist, aber nicht durch 100, oder durch 400 teilbar ist.

B.3. Sortieren von drei Zahlen **

Bringen Sie drei eingegebene Zahlen a, b und c in die richtige Reihenfolge bringt (a \leq b \leq c) und geben Sie die Zahlen wieder aus.

B.4. Zufallszahl *

Berechnen Sie eine ganzzahlige Zufallszahl im Intervall [1..1000]. Nutzen Sie dazu die in Java vordefinierte Methode Math.random(), die einen double-Wert aus dem Intervall [0.0, 1.0[liefert.

B.5. Methode verwenden *

Das Programm soll einen Euro-Betrag einlesen, um die Mehrwertsteuer erhöhen und den Gesamtbetrag in Euro und DM ausgeben. Benutzen Sie Unterprogramme (Methoden) zur Berechnung der Mehrwertsteuer und zur Umrechnung der Währung! (Kurs: 1 EUR = 1,95583 DM).