

Aufgabe 2.1

Entwickeln Sie ein Java-Programm, das zwei ganze Zahlen je einer Variable zuweist, die folgenden Rechnungen ausführt und die Ergebnisse in der Command-Line anzeigt:

- Addition der beiden Zahlen
- Subtraktion der beiden Zahlen
- Division der beiden Zahlen
- Multiplikation der beiden Zahlen

Aufgabe 2.2

Ändern Sie das Programm aus Aufgabe 2.1, so dass es anstelle von ganzen Zahlen mit Fließkommazahlen arbeitet.

Aufgabe 2.3

Erweitern Sie das Programm aus Aufgabe 2.1 so, dass die beiden Zahlen nicht mehr statisch im Programm angegeben sind. Vielmehr soll der Benutzer diese beiden Zahlen in der Command-Line eingeben können.

Fordern Sie den Benutzer zur Eingabe der beiden Zahlen auf und zeigen Sie die entsprechenden Rechenergebnisse an.

Hinweis: Um Eingaben aus der Command-Line abzufragen, können Sie diesen Code nutzen:

```
// Scanner initialisieren mit dem Namen 'sc'
Scanner sc = new Scanner(System.in);
// Scanner benutzen
double zahl = sc.nextDouble();
// wenn ihr den Scanner nicht mehr braucht, müsst ihr ihn
schließen
sc.close();
```

Aufgabe 2.4

Erweitern Sie das Programm aus Aufgabe 2.1 so, dass der Benutzer nicht nur zwei sondern beliebig viele Zahlen eingeben kann. Nach der Eingabe der ersten beiden Zahlen sollte eine Meldung wie z. B. „Weitere Zahlen eingeben (0/1)?“ erscheinen. Falls der Benutzer mit „1“ antwortet, soll die nächste Zahl abgefragt werden. Falls der Benutzer mit „0“ antwortet, soll als Ergebnis für alle eingegebenen Zahlen deren Summe und Produkt angezeigt werden.

Hinweis: Beispiel für eine Ergebnis-Ausgabe:

```
Weitere Zahlen eingeben (0/1)? 1
Zahl eingeben: 9,5
Weitere Zahlen eingeben (0/1)? 0
Sie haben eingegeben: 1, 2, 5, 6, 9.5
Summe: 23,5
Produkt: 570
```