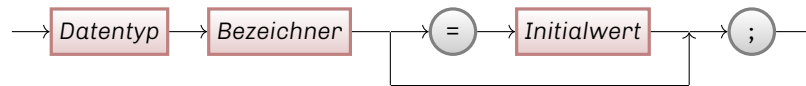


Objektorientierte Programmierung

Hilfsvariablen

Syntax



Datentypen in Java

Wertetyp	Datentyp	Initialwert	Beispiel
Ganze Zahl	int	0	int zahl; int zahl = 5;
Fließkommazahl	double	0.0	double kommazahl; double kommazahl = 1.2;
Wahrheitswert	boolean	false	boolean wahrheit; boolean wahrheit = true;
Text	String	null	String text; String text = "Hallo, Welt!";

Vergleichsoperatoren in Java

Vergleich	Operator	Beispiel
Gleichheit	==	if(zahl == 4) { ... }
Ungleichheit	!=	int i = 10; while(i != 0) { i -= 1; }
Größer / Kleiner	> / <	if(a > 1 && a < 8) { ... }
Textvergleich	equals()	String text = "Hallo, Welt!" if(text.equals("Hallo, Welt!")) { ... }

Aufgabe 1

Der Rover steht vor einer Reihe Steine, die mit einer Marke abgeschlossen sind. Er soll bis zur Marke vorfahren und auf dem Weg alle Gesteine einsammeln. Dann soll er umdrehen und zu seinem Startfeld zurückkehren.

Versuche die Aufgabe zu lösen, ohne weitere Marken zu platzieren.

Aufgabe 2

Verallgemeinere Aufgabe 1: Der Rover soll eine zufällige¹ Strecke fahren und dieselbe Strecke zurück fahren.

Aufgabe 3

Programmiere den Rover so, dass er *genau fünf* Steine aufnimmt.

Aufgabe 4

Der Rover soll ein Quadrat mit einer Kantenlänge von 8 Feldern abfahren und an jeder Ecke eine Marke platzieren.

¹Du kannst `Greenfoot.getRandomNumber(max)` verwenden.