

JwInf-Musterlösung – Einführung: Schildkröte

Diese Musterlösung bezieht sich auf die Aufgabensammlung „Einführung: Schildkröte“, die auf jwinf.de als Trainingsaufgaben zur Verfügung stehen. Bei den Schildkrötenaufgaben geht es darum mit der Schildkröte ein vorgegebenes Muster nachzuzeichnen.

Inhalt

Gehen.....	2
Drehen.....	3
Parameter.....	4
Wiederholungen.....	5
Muster malen.....	6
Schnecke.....	7

Gehen

In dieser Aufgabe geht es darum den Befehl „gehe“ und die Funktionsweise der Schildkröte kennenzulernen.



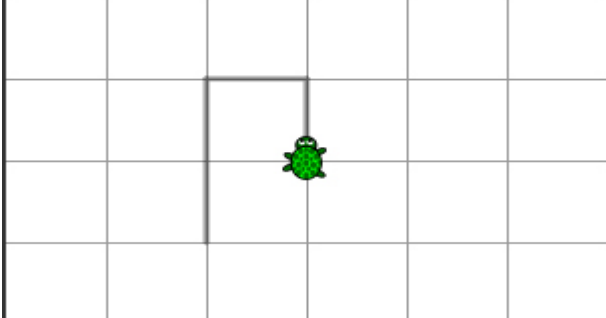
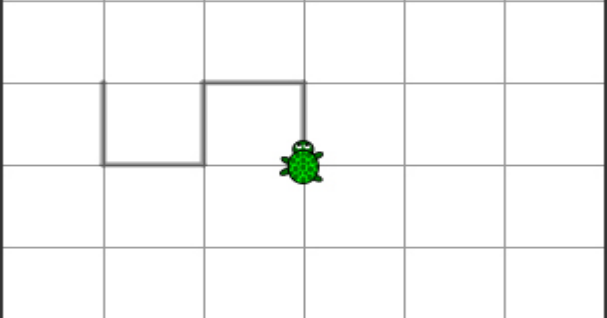
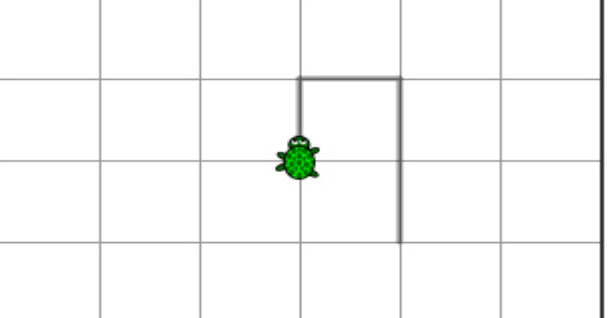
Schildkröten-Programm

gehe

gehe

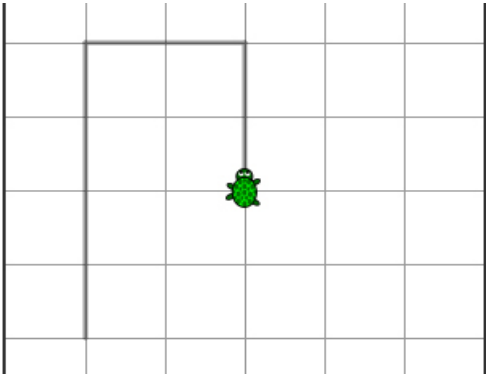
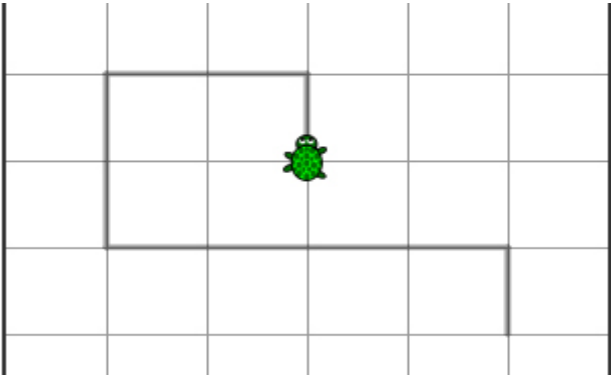
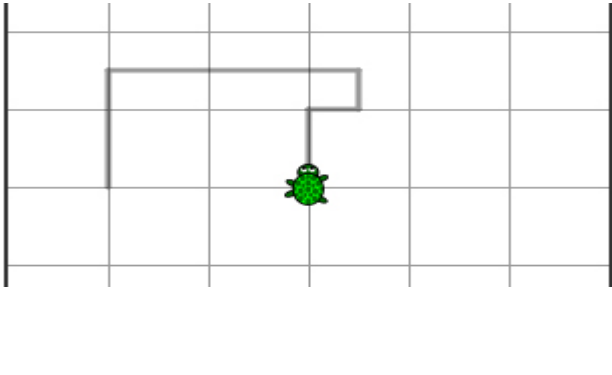
Drehen

In dieser Aufgabe geht es darum, die Befehle „dreh nach links“ und „dreh nach rechts“ kennenzulernen.

Leicht	Mittel	Schwer
		
<div>Schildkröten-Programm</div> <pre> gehe drehe nach links ↺ gehe drehe nach links ↺ gehe gehe </pre>	<div>Schildkröten-Programm</div> <pre> gehe drehe nach links ↺ gehe drehe nach links ↺ gehe drehe nach rechts ↻ gehe drehe nach rechts ↻ gehe </pre>	<div>Schildkröten-Programm</div> <pre> gehe drehe um 90° nach rechts ↻ gehe drehe um 90° nach rechts ↻ gehe gehe </pre>

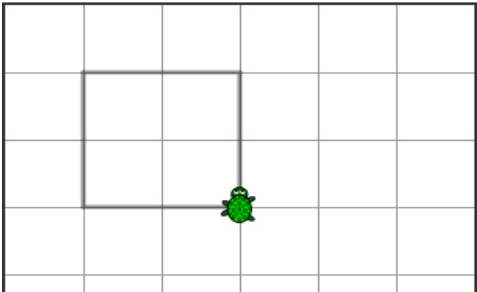
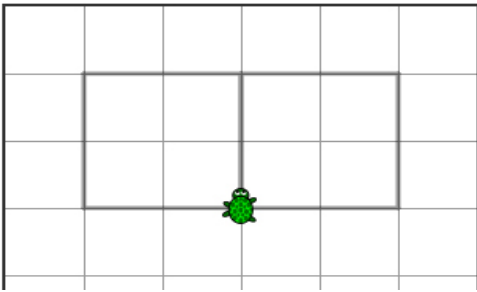
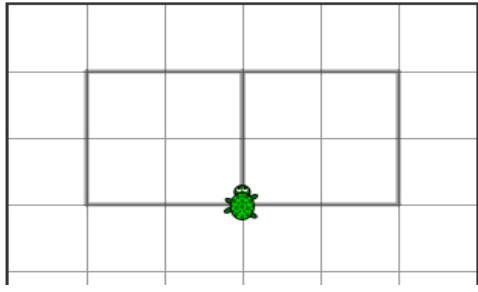
Parameter

In dieser Aufgabe muss mithilfe des Bausteins „gehe x Schritte“ die Schildkröte gesteuert werden.

Leicht	Mittel	Schwer
		
<p>Schildkröten-Programm</p> <pre> gehe 2 Schritte drehe nach links ↶ gehe 2 Schritte drehe nach links ↶ gehe 4 Schritte </pre>	<p>Schildkröten-Programm</p> <pre> gehe 1 Schritte drehe nach links ↶ gehe 2 Schritte drehe nach links ↶ gehe 2 Schritte drehe nach links ↶ gehe 4 Schritte drehe nach rechts ↷ gehe 1 Schritte </pre>	<p>Schildkröten-Programm</p> <pre> gehe 1 Schritte drehe nach rechts ↷ gehe 0.5 Schritte drehe nach links ↶ gehe 0.5 Schritte drehe nach links ↶ gehe 2.5 Schritte drehe nach links ↶ gehe 1.5 Schritte </pre>

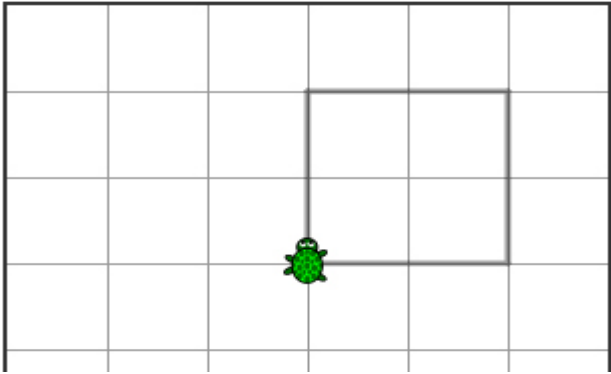
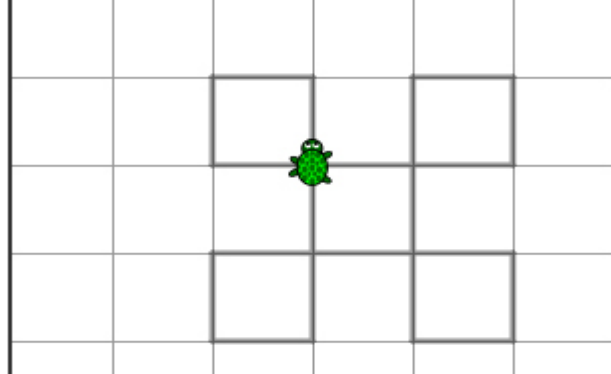
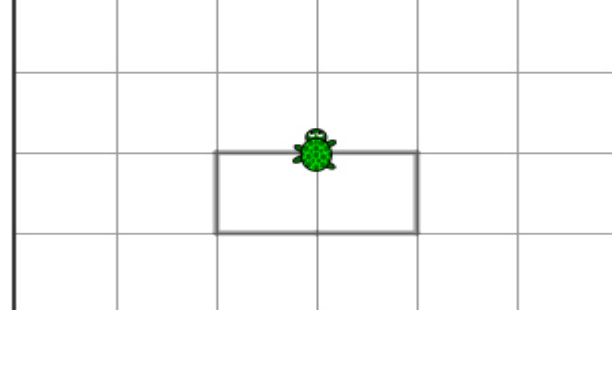
Wiederholungen

In dieser Aufgabe muss mithilfe des wiederhole-Bausteins **eine Abfolge von Bausteinen** mehrfach ausgeführt werden.

Leicht	Mittel	Schwer
		
<p>Schildkröten-Programm</p> <pre>wiederhole 4 mal: mache gehe gehe drehe nach links ↺</pre>	<p>Schildkröten-Programm</p> <pre>wiederhole 4 mal: mache gehe gehe drehe nach links ↺ wiederhole 4 mal: mache gehe gehe drehe nach rechts ↻</pre>	<p>Schildkröten-Programm</p> <pre>wiederhole 4 mal: mache gehe gehe drehe nach links ↺ wiederhole 4 mal: mache gehe gehe drehe nach links ↺ drehe nach links ↺ drehe nach links ↺</pre>

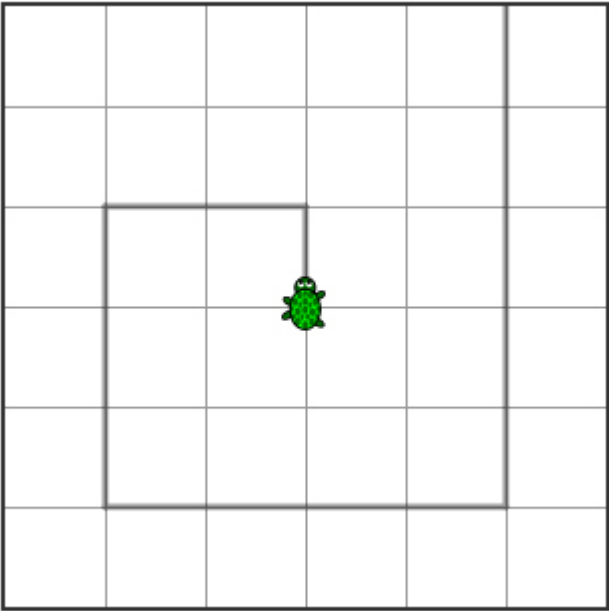
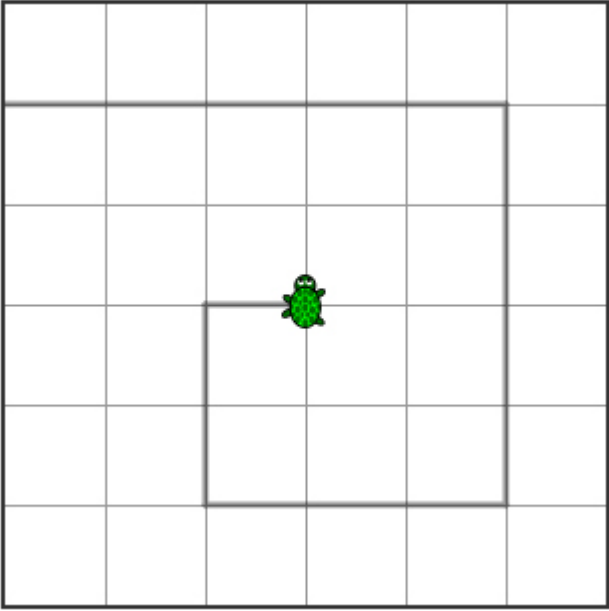
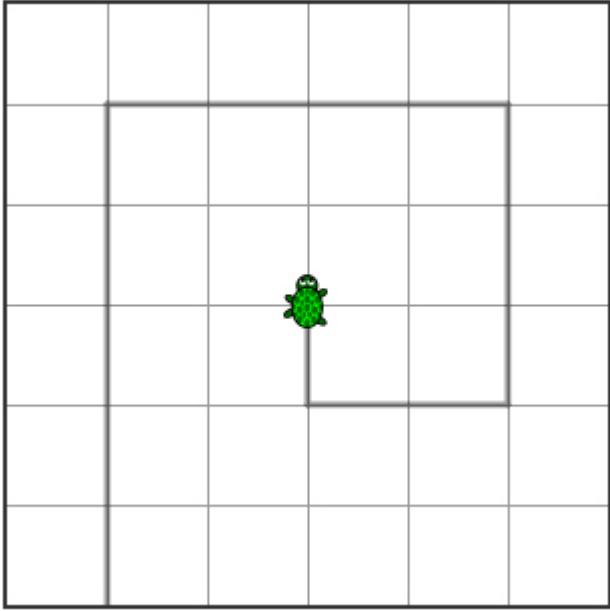
Muster malen

In dieser Aufgabe muss mithilfe des wiederhole-Bausteins **eine Abfolge von Bausteinen** mehrfach ausgeführt werden.

Leicht	Mittel	Schwer
		
<p>Schildkröten-Programm</p> <pre> wiederhole 4 mal: mache gehe gehe drehe nach links 90 drehe nach links 90 drehe nach links 90 </pre>	<p>Schildkröten-Programm</p> <pre> wiederhole 4 mal: mache wiederhole 3 mal: mache gehe drehe nach links 90 wiederhole 2 mal: mache gehe drehe nach rechts 90 </pre>	<p>Schildkröten-Programm</p> <pre> wiederhole 3 mal: mache drehe nach links 90 gehe wiederhole 3 mal: mache gehe drehe nach links 90 </pre>

Schnecke

In dieser Aufgabe müssen zwei verschiedene Bausteine zur Wiederholungen genutzt werden: der zähle- und der wiederhole-Baustein.

Leicht	Mittel	Schwer
		
<p>Schildkröten-Programm</p> <pre> zähle i von 1 bis 5 in Schritten von 1 mache gehe i Schritte drehe nach links 90 </pre>	<p>Schildkröten-Programm</p> <pre> zähle i von 1 bis 5 in Schritten von 1 mache drehe nach links 90 wiederhole i mal: mache gehe </pre>	<p>Schildkröten-Programm</p> <pre> drehe nach links 90 zähle i von 1 bis 5 in Schritten von 1 mache drehe nach links 90 wiederhole i mal: mache gehe </pre>