

Nutzungsanleitung ---- JavaKara ----

Screenshot vom Startbildschirm, Logo o.ä.



Link und QR-Code zum Screencast

<https://t1p.de/javakaraSW>



<https://t1p.de/javakaraSWDeutsch>



1. Kurzvorstellung

JavaKara:

Ist ein Werkzeug, welches die Einführung in die Programmierung unterstützt. Es wird in der Lehre eingesetzt, welche auf der Kara-Umgebung basiert. Studierende lernen damit die grundlegenden Ideen der Programmierung in der Sprache Java.

• Welt

1 Öffnen der Programmierumgebung

2 Ändern der Größe der Welt

3 Benutzerhandbuch

4 Beispiele mit Lösungen

Bewegung von kara mit der Maus

Hinein- und Heraus-Zoomen

Schneller/Langsamere bewegen

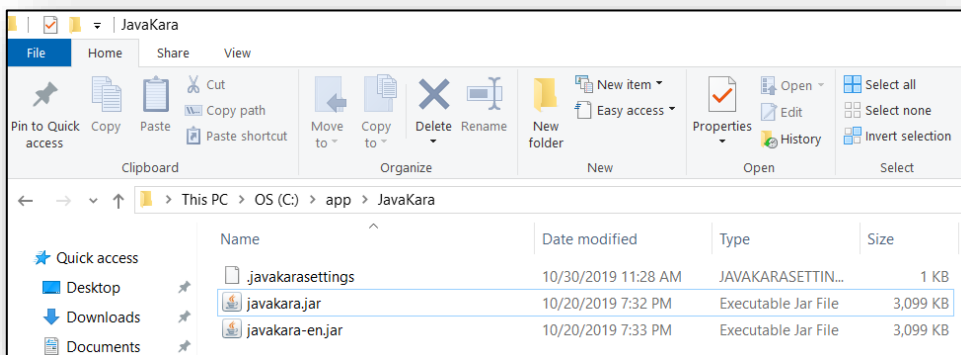
Elemente hinzufügen

Elemente löschen

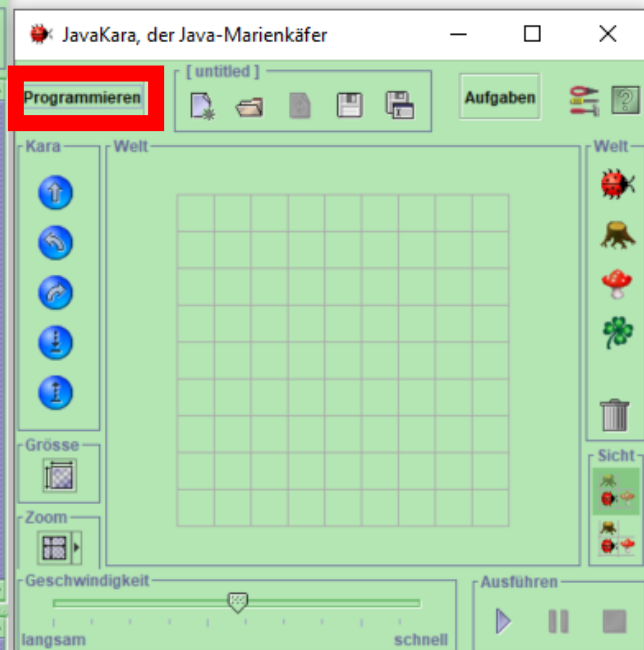
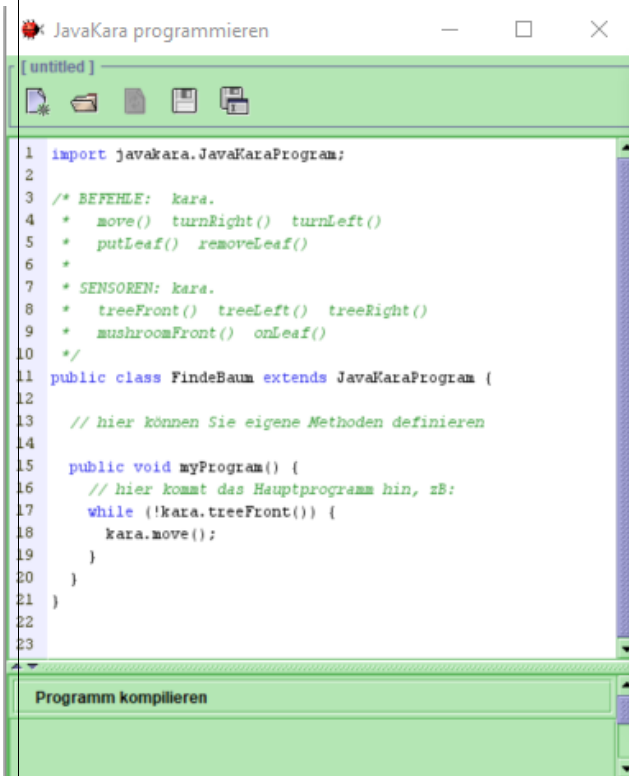
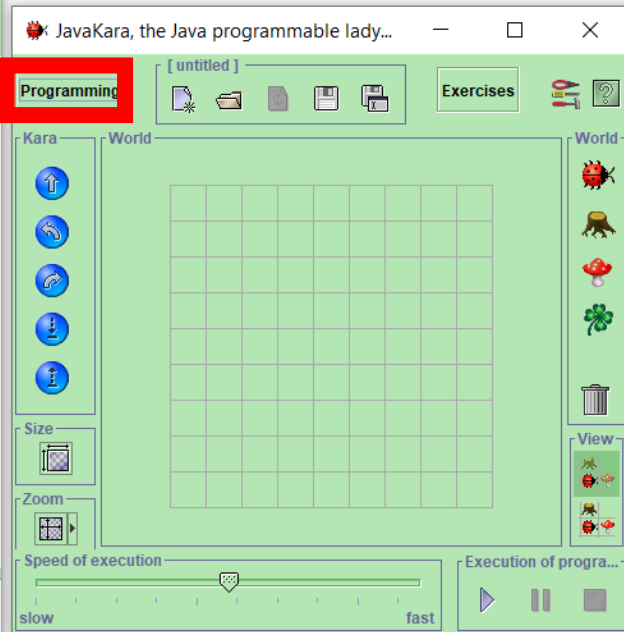
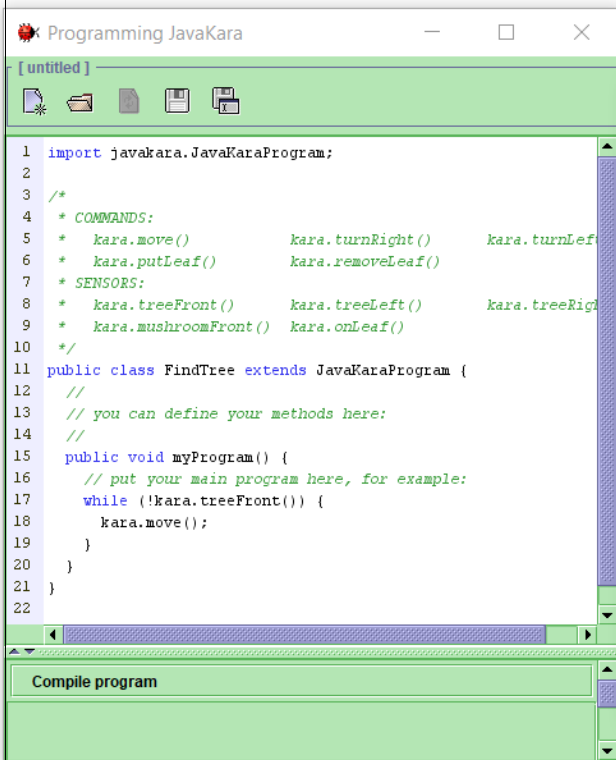
Zustand des Programmes

2. Öffnen von ... Speichern und Schließen:

Um das Programm javaKara auf Deutsch zu starten, öffnen sie die Datei „*javakara.jar*“, welche Sie im Verzeichnis „*C:\app\JavaKara*“ gespeichert haben, mit einem Doppelklick. Für die englische Version verwenden Sie stattdessen die Datei „*javakara-en.jar*“.



Um in JavaKara zu programmieren, wählen Sie bitte die Option „**Programmieren**“, welche Sie im Fenster oben links finden (siehe Bilder).

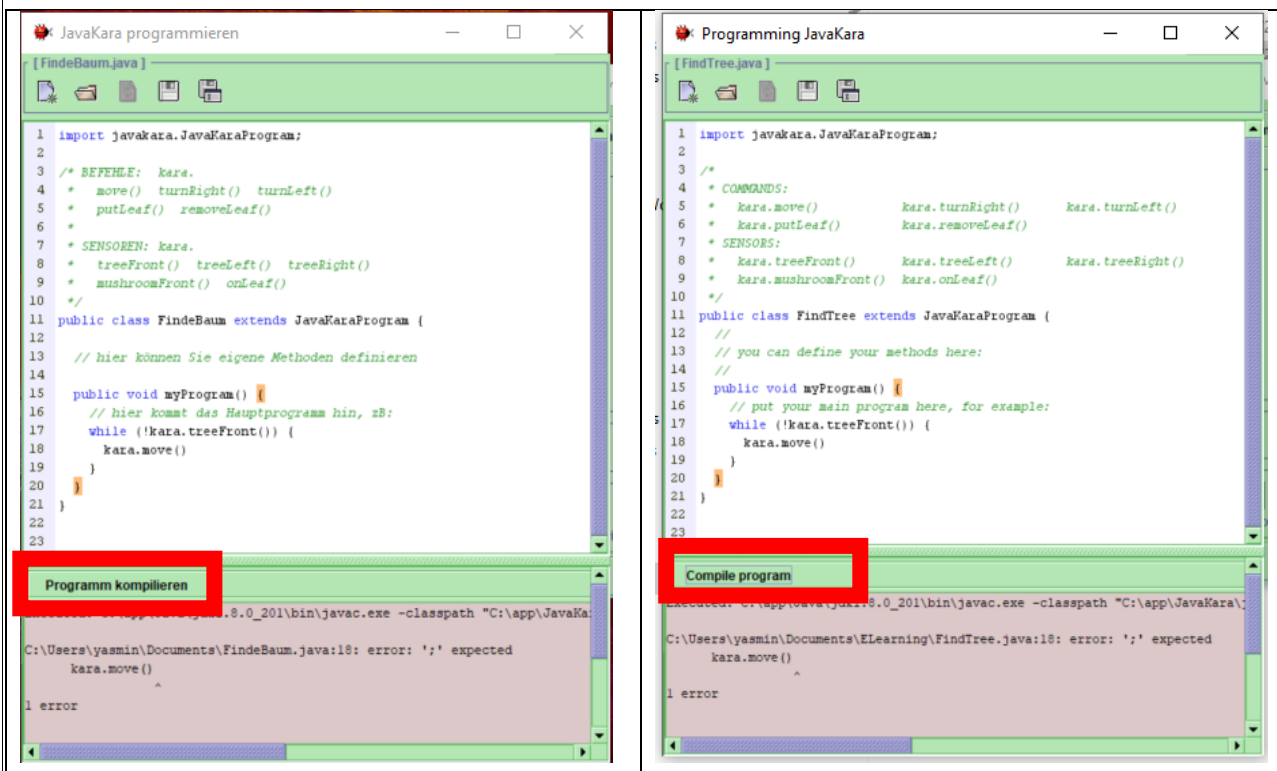


Nachdem Sie das Fenster zur Programmierung geöffnet haben, schreiben Sie bitte ihren Code in den Abschnitt „*myProgram*“. Danach ändern Sie den Namen der Klasse entsprechend der Aufgabe, welche Sie lösen, zum Beispiel „*Spiral*“.

Um qualitativ hochwertige Programme zu schreiben, erzeugen Sie bitte Methoden, um zusammengehörenden Code zu kapseln. Rufen Sie die jeweiligen Methoden im Abschnitt „*myProgram*“ auf, so wie es in der letzten Unterrichtsstunde erklärt wurde.

Anschließend drücken Sie bitte auf die „*Programm kompilieren*“-Schaltfläche unterhalb des Programm-Codes, um zu überprüfen, ob die Syntax ihres Programmes korrekt ist. Falls es während der Übersetzung zu Fehlern kommt, lesen Sie bitte die Fehlermeldung und korrigieren Sie den Fehler.

Zur Information: Fehler während der Übersetzung sind nichts ungewöhnliches. Das Bild zeigt einen Übersetzungsfehler. Um den Fehler zu beheben, ist es notwendig, ein „;“ an das Ende der Zeile anzufügen: `kara.move();`

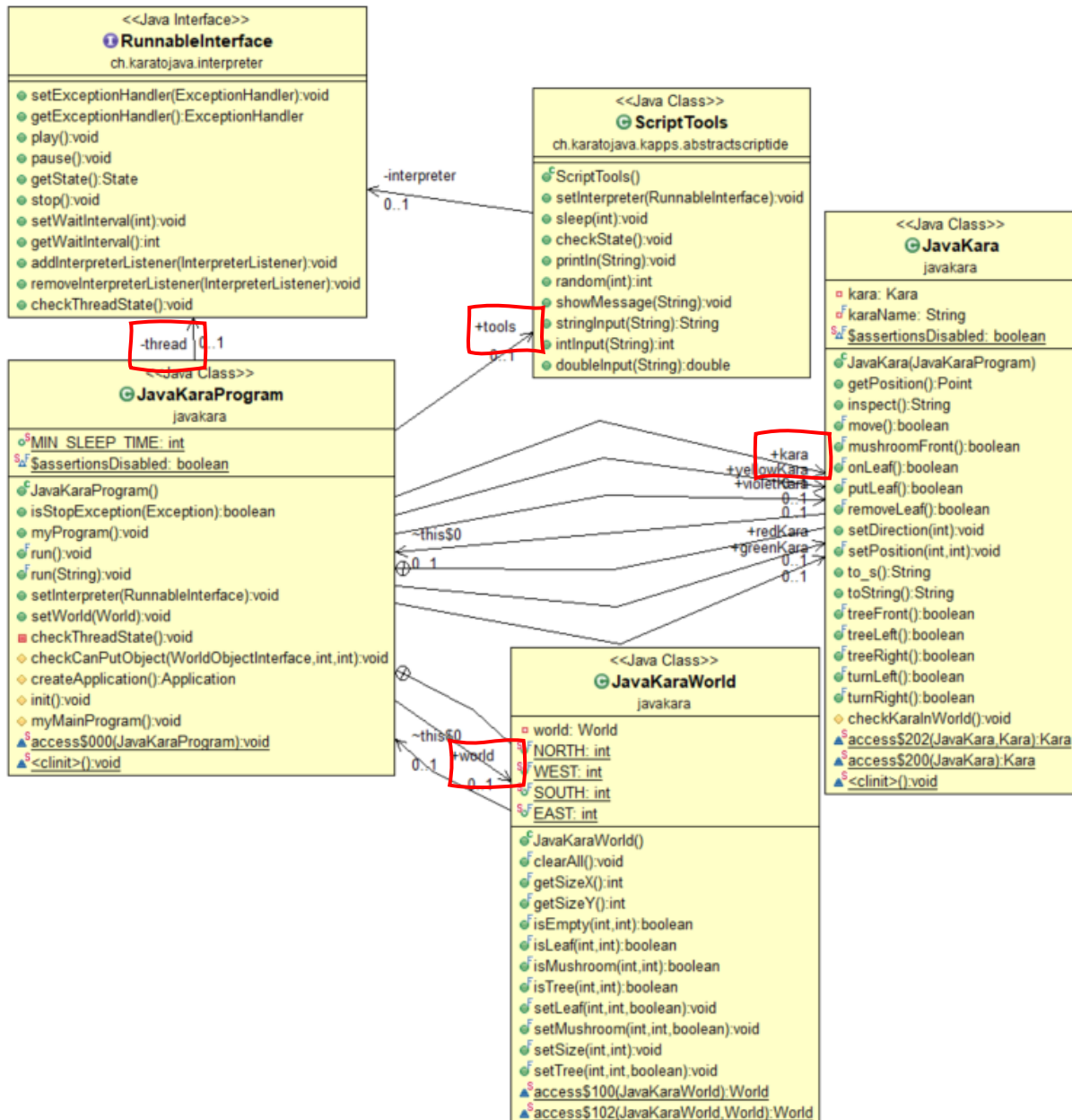


Nachdem Sie das Programm geschrieben und erfolgreich kompiliert haben, speichern Sie bitte ihre Programm in ihr Arbeitsverzeichnis und benennen Sie die Datei entsprechend dem Klassennamen, z.B. „*Spiral.java*“.

Jetzt führen Sie bitte das Programm aus. Anschließend nehmen Sie bitte alle Änderungen und Erweiterungen vor, die nötig sind, um die korrekte Funktionalität zu erzeugen.

3. Weitere Bedienhandlungen

Die Kommandos, welche Sie bei der Programmierung von „*kara*“ verwenden können, können Sie dem UML Diagramm entnehmen.



„**Kara**“ Befehle finden Sie in der Klasse JavaKara, zum Beispiel:

Falls „kara“ sich nach links drehen soll, wäre das Kommando: *kara.turnLeft()*;

„**Welt**“ Kommandos finden Sie ebenfalls in der Klasse „JavaKara“, zum Beispiel

Falls die Größe der Welt 13x20 ZeilenxSpalten betragen soll, dann können Sie dies erreichen mit: *world.setSize(20, 13)*;

Das gleiche gilt für alle anderen Klassen und Methoden.