

1. Aufgabe: Kara soll auf direktem Weg zum Kleeblatt gehen und dabei den Bäumen ausweichen.

Auf den Auftragskarten sind die Kara-Befehle von myProgram() und der eigenen Methode ausweichen() „programmiert“.

Vorbereitung:

Die erste Person bekommt die beiden Auftragskarten myProgram() und ausweichen().

Die zweite Person bekommt erstmal gar nichts.

Die dritte Person positioniert ein paar Bäume und ein Kleeblatt auf dem Spielfeld (ähnlich zum Bild).



Ablauf:

Die erste Person führt die Kara-Befehle von myProgram() anhand der Auftragskarte auf dem Spielfeld aus. Wird dabei die Methode ausweichen() aufgerufen, gibt die erste Person die Karte der zweiten Person und wartet bis sie die Karte zurückbekommen hat. Die zweite Person führt die Kara-Befehle von ausweichen() anhand der Auftragskarte aus und gibt die Auftragskarte der ersten Person zurück, wenn sie alle Befehle erledigt hat. Die dritte Person überwacht die korrekte Ausführung der Befehle.

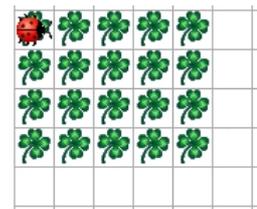
Das Spiel wird solange wiederholt bis jeder einmal die erste, die zweite und die dritte Person war.

2. Aufgabe: (Abwandlung von Aufgabe 1)

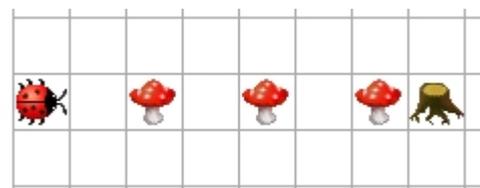
Erstellt zwei neue Auftragskarten myProgram() und ausweichen(). Es soll jetzt zusätzlich gezählt werden, wie vielen Bäumen Kara insgesamt ausgewichen ist. Benutzt dabei lokale Variablen (dargestellt durch die Plastikbecher und die Süßigkeiten) und simuliert damit die Veränderungen der Variablen.

Freie Aufgabenwahl:

a) Kara soll die Höhe und die Breite ihres Kleefeldes messen und damit die Anzahl der Kleeblätter des Kleefeldes berechnen. Eine einzelne Messung soll in einer eigenen int-Methode messen() geschehen. Am Ende soll die Nachricht tools.showMessage("Kara hat "+flaeche+" Kleeblätter!"); ausgegeben werden.



b) Kara soll die Pilze, die auf dem Weg zum Kleeblatt liegen, nach unten schieben und so den Weg „frei räumen“. Das „Pilz nach unten schieben“ soll mit Hilfe einer eigenen void-Methode pilzWegraeumen() geschehen.



c) Kara soll den Pilz gegen den Baum schieben. Dazu muss Kara herausfinden, wie viele leere Felder es zwischen dem Pilz und dem Baum gibt. Die Platzbestimmung soll in einer eigenen int-Methode platzHinterPilz() erfolgen. Steht Kara vor dem Pilz und kennt die Anzahl der Felder, kann Kara mittels wiederholtem Aufruf kara.move() den Pilz um jeweils ein Feld verschieben.

