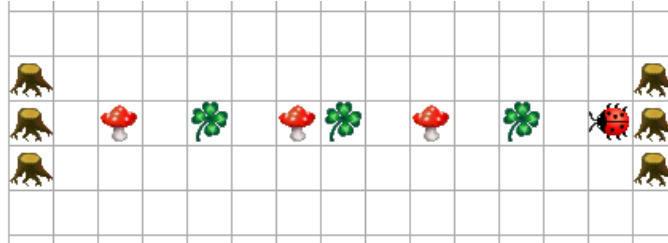


LÖSUNG: KARA, DER MINIGOLFER!


Kara möchte Minigolf spielen. Aufgrund seiner doch etwas begrenzten Fähigkeiten ☺ wird das Spiel vereinfacht! Er soll jeden Pilz in einer Zeile auf das Kleeblatt irgendwo rechts des Pilzes schieben; siehe Abbildung [minigolf.world]. Er startet rechts, sucht den nächsten Pilz, schiebt ihn auf das Kleeblatt, das rechts des Pilzes liegt, sucht den nächsten Pilz, schiebt...




Die Aufgabe (Schwierigkeitsgrad: 2 von 5)

Programmieren Sie Kara so, dass er dieses „Minigolf“ spielt! Fertig ist Kara, wenn er die Bäume links in der Welt erreicht hat.

Lösung

find mshrm	
 Kara macht:	Nächster Zustand:
<div> <div>no</div> <div>no</div> <div>↑</div> </div>	find mshrm
<div> <div>no</div> <div>yes</div> <div>↶</div> <div>↑</div> <div>↷</div> <div>↑</div> <div>↑</div> <div>↶</div> <div>↑</div> <div>↷</div> </div>	push mshrm
<div> <div>yes</div> <div>no</div> </div>	Stop

push mshrm	
 Kara macht:	Nächster Zustand:
<div> <div>no</div> <div>↑</div> </div>	push mshrm
<div> <div>yes</div> <div>↶</div> <div>↑</div> <div>↷</div> <div>↑</div> <div>↑</div> <div>↶</div> <div>↑</div> <div>↷</div> <div>↑</div> <div>↑</div> <div>↶</div> <div>↑</div> <div>↷</div> <div>↑</div> <div>↑</div> <div>↶</div> <div>↑</div> <div>↷</div> </div>	find mshrm

Start: in „find mshrm“, Kara so wie in der Abbildung positioniert.

Bemerkung: Bei einer solchen Aufgabe zeigt sich eine Schwäche des Automatenkonzepts. Drei mal taucht die gleiche Sequenz von Befehlen an verschiedenen Orten auf. Ein „Unterprogramm“ wäre angebracht. Das gibt es aber nicht bei endlichen Automaten! Alternativ würden hier schon „Makros“ reichen: mehrere Befehle zu einem neuen Befehl zusammensetzen. Auch das ist bei Kara nicht vorgesehen.