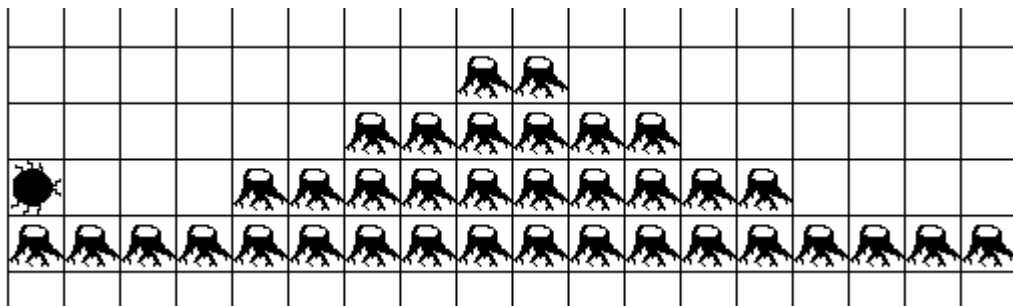
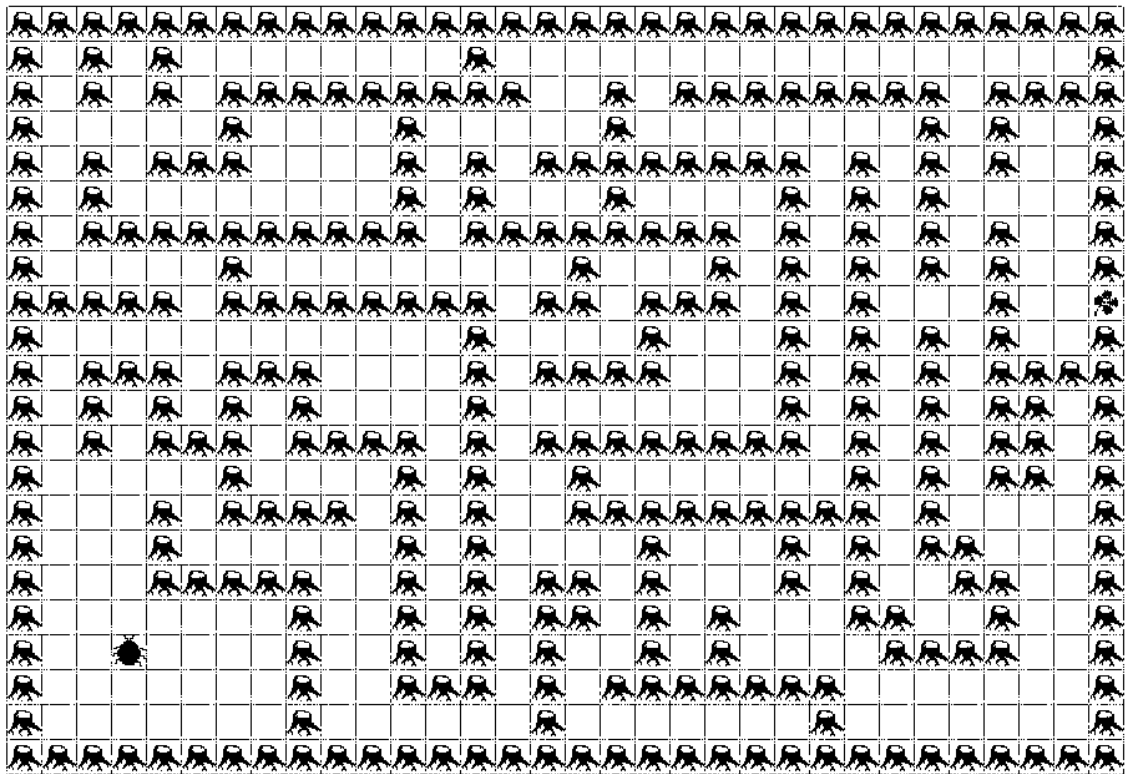


1. KARA steht in einer Reihe, an deren Ende ein Baum steht. KARA soll bis zum Baum laufen, dabei alle Blätter einsammeln und sich dort umdrehen.
2. KARA steht in einer Reihe, an deren Ende ein Kleeblatt liegt. KARA soll bis zum Kleeblatt laufen und das Blatt an seinen Startpunkt bringen.
3. KARA steht in einer Reihe, an deren Ende ein Baum steht. KARA soll bis zum Baum laufen, dabei alle Blätter einsammeln, sich dort umdrehen, zurücklaufen und die Blätter an den alten Plätzen ablegen.
4. KARA steht in einer Reihe, an deren Ende ein Baum steht. KARA soll bis zum Baum laufen, dabei alle Blätter einsammeln und die Blätter hinter dem Baum spiegelbildlich ablegen. Es gibt keine weiteren Bäume, die stören könnten.
5. Schreibe eine rekursive Version des Programms „Pacman“. Die Kleeblattspur geht durch einen Wald hindurch. Am Ende der Spur steht ein Pilz. Erweiterung: KARA läuft die Spur hin und wieder zurück.
6. Schreibe eine rekursive Version von „Labyrinth“. Das Labyrinth ist so gebaut, dass der Weg immer nur einen Baum breit ist und es keine „Löcher“ auf dem Weg gibt. Es gibt auch keine Verzweigungen. Erweiterung: KARA läuft den Weg im Labyrinth hin und wieder zurück.
7. KARA steht vor einer Treppe mit einer Stufenbreite von zwei „Bäumen“ (siehe Abbildung). Der Beginn der Treppe ist ihm nicht bekannt. Die Höhe der Treppe ist auch unbekannt. KARA soll die Treppe hochlaufen und auf der obersten Stufe stehen bleiben.



8. KARA soll wie vorher die Treppe hochsteigen und die gleiche Stufenanzahl auf der anderen Seite herabsteigen.
9. KARA hat rechts von sich einen Baum stehen, der zu einem abgeschlossenen, von Bäumen umrandeten Feld gehört. Irgendwo am Rande dieses Feldes liegt ein Kleeblatt, das er finden und an seinen Startpunkt zurückbringen soll.
10. KARA befindet sich in einem nach außen abgeschlossenen Irrgarten, der nur an einer Stelle, die durch ein Kleeblatt markiert ist, verlassen werden kann. Der Irrgarten enthält keine „Inseln“, d.h. von jeder Stelle im Innern ist der Rand des Irrgartens erreichbar. Schreibe ein Programm, das KARA von jedem beliebigen Punkt im Innern den Ausgang finden lässt. Erweiterung: KARA läuft nach dem Finden des Ausgangs wieder an seinen Ausgangspunkt zurück.



11. KARA bewacht ein Mobilé. Die Drähte sind hier als Kleeblätter dargestellt. Manchmal macht er einen Kontrollgang über alle Drähte und stößt diverse Insekten, die sich an den Enden der Drähte niedergelassen haben, vom Drahtgestell (Die Insekten sind hier als Pilze dargestellt). Schreibe ein Programm für einen Kontrollgang mit Rückkehr.

