

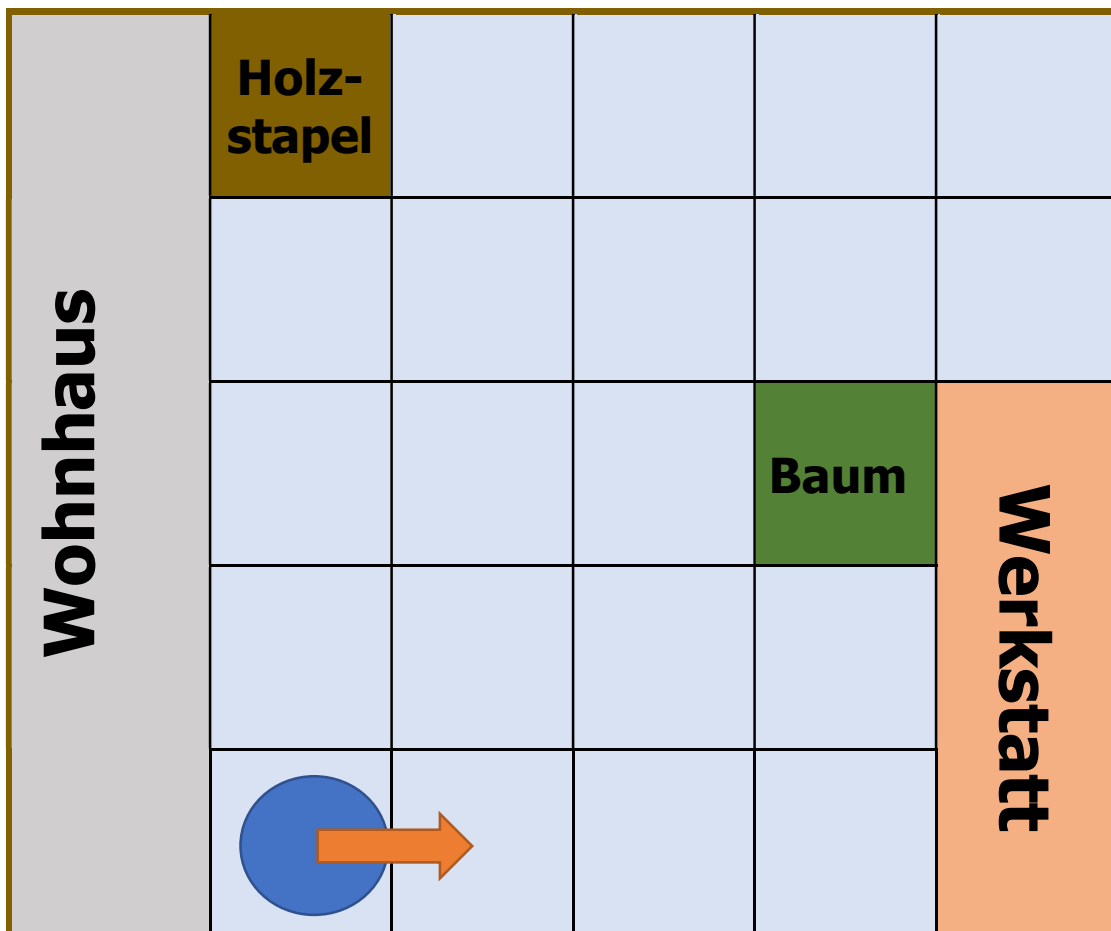
Tüftelwichtels Schneeschipp-Roboter

Tüftelwichtel Rupi hat an seinem Haus einen großen Garten. Im Garten steht seine Tüftelwerkstatt. Deshalb muss er jeden Morgen den nachts gefallenen Schnee wegschippen. Erst dann kann er zum Arbeiten in seine Werkstatt gehen.

Das ewige Schnee schippen fand Rupi schon immer sehr lästig. Deshalb hat er einen Schneeschipp-Roboter gebaut. Der Roboter fährt selbstständig durch den Garten, schaufelt den Schnee und wirft ihn in hohem Bogen über den Zaun. Allerdings weiß dieser Roboter nicht von allein, wo lang er fahren soll – Rupi muss ihn erst noch programmieren.

Für die Programmierung teilt Rupi den Garten in quadratische Felder ein. Der Roboter soll dann nach den Regeln des Programms von einem Feld zum nächsten fahren und alle vom Schnee befreien. Rupi hat sich folgende Regeln für das Programm ausgedacht, die der Roboter auf der Fahrt durch den Garten berücksichtigen muss:

1. Der Roboter fährt grundsätzlich geradeaus, solange kein Hindernis im Weg ist.
2. Trifft er auf ein Hindernis oder ein bereits befahrenes und somit geräumtes Feld, so dreht er sich nach links um und fährt in diese Richtung weiter.
3. Ist links jedoch ebenfalls ein Hindernis oder wurde der Schnee dort schon geräumt, so dreht er sich nach rechts und fährt in diese Richtung weiter.
4. Steht in einem Feld ein Objekt (z.B. Haus, Werkstatt, Baum, Holz, ...), gilt das Feld als Hindernis.
5. Kann der Roboter nicht weiter geradeaus, nicht nach links und nicht nach rechts fahren, bleibt er stehen und schaltet ab.



Teste den Roboter!



Roboter dreht ____ mal nach rechts.

Roboter dreht ____ mal nach links.

Roboter räumt ____ Felder nicht.



Stelle die gefundenen Zahlen am gelben 3er Schloss ein!