

Praktikum 3: Die Suchstrategien

In diesem Praktikum wird die Klasse *Suche* implementiert. In dieser werden die Suchstrategien und die damit verbundenen Methoden zum Aufspannen der Suchbäume programmiert. Hier kommt auch wieder die *Knoten*-Klasse aus dem ersten Praktikum zum Einsatz, die entsprechend angepasst werden muss.

Aufgabe P3

Das Ziel jeder Suche ist es, alle Dots zu fressen. Implementiert zunächst die einfache Tiefensuche aus der Vorlesung. Weitere Suchstrategien folgen im nächsten Praktikum.

1. Ergänzt die Klasse *Suche* um die notwendigen Attribute und Methoden für eine Tiefensuche. Es ist i.d.R. besser die Tiefensuche iterativ und **nicht rekursiv** zu implementieren, da ihr dann für neue Suchstrategien viel Code wiederverwenden könnt.
2. Startet in der *action*-Methode des *MyAgent* die Suche mit den notwendigen Informationen (Start- & Zielzustand).
3. Implementiert in der *start*-Methode den Algorithmus einer einfachen Tiefensuche.
4. Ist eine Lösung gefunden worden, lasst den Agenten in der *action*-Methode den Lösungsweg auf Basis der zugehörigen *PacmanActions* ablaufen.