

Übungsblatt 1

Abgabe: Mittwoch, 11.11.2009

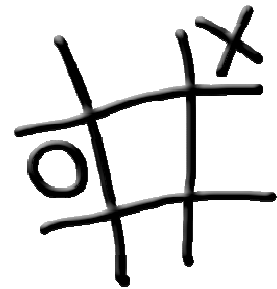
Übung 1 Einführung (3 Punkte)

- a) Definiere in Deinen eigenen Worten:
- rationales Handeln,
 - rationales Denken,
 - menschliches Handeln und
 - menschliches Denken.

Was ist der Unterschied zwischen den vier Begriffen?

- b) Turing entwickelte in den 1950ern den bekannten Turing Test, um künstliche Intelligenz zu definieren. Gib zwei Beispiele für einfache Erweiterungs-/Änderungsmöglichkeiten des Turing Tests an (z.B.: gesprochene Sprache anstelle von Tastatureingabe) und erkläre, was sie im Vergleich zum klassischen Turing Test schwieriger oder vielleicht sogar leichter machen.

Übung 2 Agenten und einfache Suche (7 Punkte)



- a) Wiederhole die vorgestellten Definitionen zur Problembeschreibung, d.h. zur Beschreibung der möglichen Zustände, Aktionen, Übergangsfunktionen, Ziel- und Kostenfunktionen mit eigenen Worten. Was ist der Unterschied zwischen dem Super-Zustandsraum und dem (normalen) Zustandsraum?
- b) In der Vorlesung kam das Beispiel des Spieles „Tic-Tac-Toe“ vor. Verwende die Definitionen der künstlichen Intelligenz aus a) zur Beschreibung, um das Spiel aus der Sicht des Spielers zu beschreiben, der den ersten Zug machen darf.