

Aufgabenblatt 1

Aufgabe 1

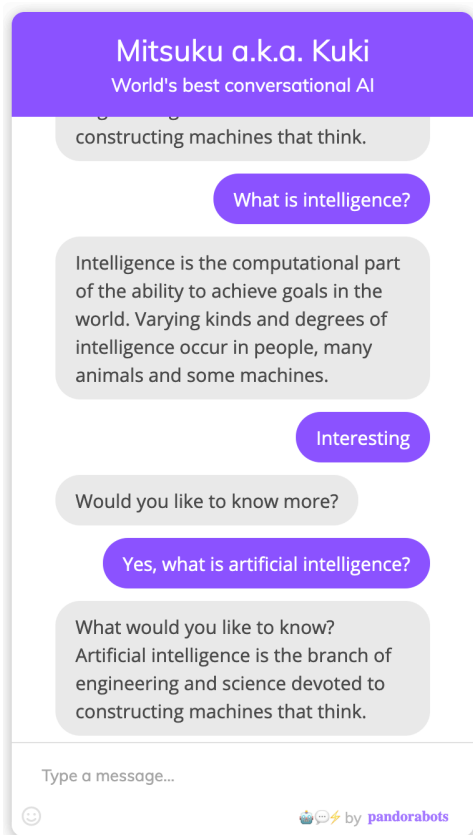
(30 %)

Testen Sie verschiedene Chatbots und beantworten Sie folgende Fragen:

- Gibt sich der Chatbot als solcher zu erkennen und wie macht er das gegebenenfalls?
- Ist der Chatbot für Spezialgebiete zuständig oder eher für eine allgemeine Unterhaltung?
- Wie «intelligent» fühlt sich der Chatbot an? Note zwischen 1 und 5.
- Welcher Chatbot ist Ihr Favorit?

Einige Beispiele für Chatbots finden Sie hier :

- <https://www.pandorabots.com/mitsuku/>
- <https://www.pandorabots.com/botmaster/en/~1968eacf82b00c5bbea3dbd5~/mostactive>
(beachten Sie auch den Chatbot Alice A.L.I.C.E., der vor einigen Jahren den Loebner-Preis im Turing-Test-Wettbewerb gewonnen hat)



Aufgabe 2

(30 %)

Die symbolische KI geht von einer expliziten Darstellung des Wissens aus, indem Begriffe, Eigenschaften und Regeln eingeführt werden. Die KI zieht daraus logische Schlüsse, um ein gegebenes Problem zu lösen.

Versuchen Sie folgende Knobbelaufgabe zu lösen und machen Sie sich klar, wie eine symbolische KI das Problem lösen könnte.

- (1) In einer Firma arbeiten drei Freunde:
ein C++-Programmierer, ein Java-Programmierer und ein Python-Programmierer.
- (2) Ihre Namen sind Emil, Paul und Felix.
- (3) Der C++-Programmierer hat keine Geschwister.
- (4) Er ist der Jüngste der Freunde.
- (5) Felix ist mit der Schwester von Emil verheiratet ist.
- (6) Felix ist älter als der Java-Programmierer.

Wer programmiert in was?

Hinweis:

Eine Zuordnungstabelle könnte hilfreich sein:

	Emil	Paul	Felix
C++			
Java			
Python			

Aufgabe 3

(40 %)

Mastermind ist ein Logikspiel für zwei Personen, bei dem eine Farbreihenfolge durch sukzessive Vermutungen ermittelt werden soll.

Lesen Sie die Spielregeln in

[https://de.wikipedia.org/wiki/Mastermind_\(Spiel\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Mastermind_(Spiel))

und versuchen Sie eine Farbreihenfolge in einem Online-Spiel zu erraten:

<https://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/puzzles/js/guess.html>

Konzipieren Sie einen Algorithmus in Pseudocode, der mit möglichst wenig Zügen eine Farbreihenfolge errät.

