

Aufgabe 1

Tuesday, 22 March 2022 01:43

1)

Gibt sich der Chatbot als solcher zu erkennen und wie macht er das gegebenenfalls?

-> Ja, er antwortet in regelmäßigen, kurzen Abständen, die Antworten passen manchmal nicht zur Frage bzw. dem Kontext und er bestätigt es wenn man ihn fragt.

Ist der Chatbot für Spezialgebiete zuständig oder eher für eine allgemeine Unterhaltung?

-> Für eine allgemeine Unterhaltung, bei Speziellen oder Tiefgreifenden Fragen sagt er, dass er es nicht weiß

Wie «intelligent» fühlt sich der Chatbot an? Note zwischen 1 und 5.

-> 3

Welcher Chatbot ist Ihr Favorit?

-> Chomsky (<http://demo.vhost.pandorabots.com/pandora/talk?botid=b0dafd24ee35a477>)

2)

	Emil	Paul	Felix
C++	✗	✓	✗
Java	✓		
Python			✓

3)

- 00 kein richtiger Platz und keine richtige Farbe
- 01 kein richtiger Platz aber 1 richtige Farbe
- 02 kein richtiger Platz aber 2 richtige Farben
- 03 kein richtiger Platz aber 3 richtige Farben
- 04 kein richtiger Platz aber 4 richtige Farben
- 10 1 richtiger Platz und keine richtige Farbe
- 11 1 richtiger Platz und 1 richtige Farbe
- 12 1 richtiger Platz und 2 richtige Farben
- 13 1 richtiger Platz und 3 richtige Farben
- 20 2 richtige Plätze und keine richtige Farbe
- 21 2 richtige Plätze und 1 richtige Farbe
- 22 2 richtige Plätze und 2 richtige Farben
- 30 3 richtige Plätze und keine richtige Farbe
- 40 alle Plätze sind richtig

```
class AIPlayer {
```

```
    // Openlist
```

```
    Set codes = new HashSet();
```

```
    Set openlist;
```

```
    int versuch = 1122;
```

```
    Mastermind game;
```

```
    // Wie viele Möglichkeiten nach diesem Code noch offen wären
```

```
    int hits() {
```

```
        int treffer = 0;
```

```
        for (alle codes in codes) {
```

```
            Berechne Anzahl Codes die der Code aus openlist entfernen würde wenn er falsch ist, mit der Tiefe (7 - game.rounds())  
            treffer für jeden Eintrag erhöhen
```

```
        }
```

```
        return treffer;
```

```
    }
```

```
    public int learn(int result) {
```

```
        if (result != 4) { // Farben sind richtig aber an der falschen Position
```

```
            entferne in openlist alle gleichen Farbkombinationen (Reihenfolge egal) des letzten Versuchs;
```

```
        }
```

```

int bestCode = 0;
int bestHits = 0;

for(int code in openlist) {
    int treffer = hits(code);
    if (treffer > bestHits) {
        bestCode = code;
        bestHits = treffer;
    }
}
return bestCode;
}

public static void main(String[] args) {
    int[] farben = {1,2,3,4,5,6}; // rt, gr, bl, gl, og, li

    // Alle möglichen Code-Kombinationen in codes einfügen
    foreach (int f1 in farben) {
        for (int f2 in farben) {
            for (int f3 in farben) {
                for (int f4 in farben) {
                    codes.add(Farbkombination aus f1 bis f4);
                }
            }
        }
    }
    openlist = new HashSet<>(codes);

    game.start();
    int result = game.guess(versuch);    // 1. Versuch

    while (result != 40) {
        result = game.guess(learn(result)); // Versuche 2-7

        if (game.round() > 7) {
            game.lost();
            return;
        }
    }
    game.win();
    return;
}
}

```