## KI HA 2

Tom Schmidt 216204224

Stefan Poggenberg 218100161 Samuel Schöpa 216203821 Bjarne Hiller 216203851

18. Mai 2018

## 1 Anmerkung CSP mit Heuristik

#### Grundlegende Idee:

- forme eine Adjazentsmatrix für alle Knoten im Graph
- nehme in jedem Schritt den Eintrag aus der Matrix mit den wenigsten benachtbarten Knoten;

falls es mehrere Knoten gibt mit gleicher Länge, wähle zufälligen Eintrag

- streiche diesen Eintrag
- sollte keine Färbung möglich sein, trage den gestrichenen Eintrag erneut in die Adjazentsmatrix ein (beachte dabei natürlich schon gestrichene Einträge)

#### Testergebnisse für 10 runs

ohne Heuristik: konstant 9

mit Heuristik: 34, 44, 45, 53, 48, 24, 52, 51, 34, 26

# 2 Schiebepuzzles als Planungsproblem

### 2.1 3

step

0: MOVE T1 P22 P21

1: MOVE T3 P12 P22

2: MOVE T2 P11 P12

3: MOVE T1 P21 P11

4: MOVE T3 P22 P21