

# TU Wien: Einführung in die Künstliche Intelligenz VU (Eiter, Tompits)/Prüfung 2017-06-27

< TU Wien: Einführung in die Künstliche Intelligenz VU (Eiter, Tompits)

Revision as of 01:37, 15 November 2017 by Barfoos (talk | contribs)  
(diff) ← Older revision | Latest revision (diff) | Newer revision → (diff)

Generell war die Prüfung von den Fragen her nicht mal ähnlich wie frühere Prüfungen und es wurde ein sehr breites Spektrum abgefragt, also am besten wirklich alles mal anschauen.

- 1) Hill Climbing erklären
- 2) Was ist ein Order Constraint und wann führt er zu Problemen
- 3) Was bedeutet Konsistent im Bezug auf Heuristiken (formale Definition)? Was muss für  $a$ ,  $b$  gelten wenn  $h(n) = a \cdot h_1(n) + b \cdot h_2(n)$  und  $h_1/h_2$  konsistent (es gilt außerdem  $a, b \geq 0$ ).
- 4) Nenne und Beschreibe 4 Arten von Umgebungen in denen sich Agenten befinden können.
- 5) Perceptron Lernen mit  $I_1$ ,  $I_2$  und  $O$ ,  $\text{bias} = 1$ ,  $f(1,0)=1$ ,  $\text{lernrate}=1$ , Identitätsfunktion
- 6) CSP - 4 Variablen mit unterschiedlichen Domänen und 5 Constraints

$A \mid \{1,2,5\} \mid B \mid \{2,3,4,5\} \mid C \mid \dots \mid D \mid \dots$

$C_1(A,B) = \{(1,5), (3,4), (2,1), \dots\}$   $C_2(A,C) = \dots$

Graphen Aufzeichnen, welche Variable wird für Degree und Least Constraining Value ausgewählt, wenn  $A=5$  was wird mit MRV als nächstes gewählt

- 7) STRIPS für Datei von einer Festplatte auf zweite Festplatte kopieren, Funktionen gegeben:

- $\text{On}(x, y)$   $x$  befindet sich auf  $y$
- $\text{File}(x)$   $x$  ist ein File
- $\text{HD}(x)$   $x$  ist eine Festplatte
- $\text{Empty}(x)$   $x$  ist leer

Vorbedingung  $A$  hat Datei,  $B$  ist leer, beides sind Festplatten Effect  $B$  ist nicht mehr leer, beide haben Datei

- 8) Formale Beschreibung von Suchproblem
- 9) Ramification Problem + Qualification Problem beschreiben und Beispiel geben.
- 10) Decision Network für irgendwas mit Wetter und Regenschirm + Typen von Nodes erklären
- 11) Warum ist Entropie für Entscheidungsbäume relevant? Wie ist  $H(\langle P_1, P_2 \rangle)$  definiert?
- 12) MC:

- Expandiert BFS immer mindestens so viele Nodes wie BFS?
- Ist kann BFS als Sonderfall von  $A^*$  gelöst werden?
- Ist local beam search nur eine Modifikation eines generic algorithm mit crossover?

- STRIPS unterstützt Notation für Gleichheit
- Der POP Algorithmus erzeugt nur konsistente Pläne

### **13)** 2 Inputs und 3 Outputs mit gewünschter Wahrheitstabelle ein neuronales Netz aufbauen

---

Retrieved from "[https://vowi.fsinf.at/wiki?title=TU\\_Wien:Einführung\\_in\\_die\\_Künstliche\\_Intelligenz\\_VU\\_\(Eiter,\\_Tompits\)/Prüfung\\_2017-06-27&oldid=93742](https://vowi.fsinf.at/wiki?title=TU_Wien:Einführung_in_die_Künstliche_Intelligenz_VU_(Eiter,_Tompits)/Prüfung_2017-06-27&oldid=93742)"

---

This page was last edited on 10 June 2021, at 09:42.

Content is available under [GNU Free Documentation License 1.3](#) unless otherwise noted.