

Künstliche Intelligenz für Computerspiele

Prof. Schaub, Dr. Zettiér, B.Sc. Möller, B.Sc. Schneider

Professur Wissensverarbeitung und Informationssysteme
Institut für Informatik - Universität Potsdam

27. Okt. 2009



Künstliche Intelligenz und Spiele

- Durch was lernen Kinder?

Künstliche Intelligenz und Spiele

- Durch was lernen Kinder? → Spiele

Künstliche Intelligenz und Spiele

- Durch was lernen Kinder? → Spiele
- Welche Szenarien sind auf dem Computer leicht abbildbar?

Künstliche Intelligenz und Spiele

- Durch was lernen Kinder? → Spiele
- Welche Szenarien sind auf dem Computer leicht abbildbar?
→ Spiele (Spielregeln)

Künstliche Intelligenz und Spiele

- Durch was lernen Kinder? → Spiele
- Welche Szenarien sind auf dem Computer leicht abbildbar?
→ Spiele (Spielregeln)
- Woran hat jeder Spaß?

Künstliche Intelligenz und Spiele

- Durch was lernen Kinder? → Spiele
- Welche Szenarien sind auf dem Computer leicht abbildbar?
→ Spiele (Spielregeln)
- Woran hat jeder Spaß? → Spiele

Künstliche Intelligenz und Spiele

- Durch was lernen Kinder? → Spiele
- Welche Szenarien sind auf dem Computer leicht abbildbar?
→ Spiele (Spielregeln)
- Woran hat jeder Spaß? → Spiele
- Was braucht man zum rationalen Spielen?

Künstliche Intelligenz und Spiele

- Durch was lernen Kinder? → Spiele
- Welche Szenarien sind auf dem Computer leicht abbildbar?
→ Spiele (Spielregeln)
- Woran hat jeder Spaß? → Spiele
- Was braucht man zum rationalen Spielen? → Intelligenz

Formalien

- Blockseminar
- Leistungspunkte: 3
- Fächerzuordnung:
Theoretische Informatik, Praktische Informatik, Angewandte Informatik
- Leistungsbewertung:
 - Konsultation
 - Vortrag (ca. 20 min (p.P.) mit anschließender Diskussion)
 - Ausarbeitung (größter Anteil)
 - Gesamteindruck
- (Anwesenheitspflicht bei den Vorträgen)

Termine

Rahmentermine:

- Konsultation (Vorstellung der Drafts) - 18. - 22. Januar 2010
- Einreichung der Vortragsfolien - 15. Februar 2010
- Vorträge - 18. + 19. Februar 2010
- Abgabe der Ausarbeitungen - 8. März 2010

Sprechzeiten:

- Marius: Donnerstag 13:00 - 15:00 (Raum 2.04)
- Max: nach Vereinbarung (per Email klären)

Themenvorschläge

Überblick über die Themen auf
www.ggp-potsdam.de/wiki/gameAI

- aktuelle Methoden (Überblick)
- Monte Carlo Tree Search
- Alpha-Beta-Suche
- Neuronale Netze
- Ant Colony System
- Path Finding
- Opponent Modelling (2 Personen)
- Rational Learning (Bayesian Learning) (2 Personen)
- Game Theory and Multiagent Systems (2 Personen)
- Datenstrukturen

weitere Themen

- eigene Themenvorschläge sind willkommen
 - müssen wissenschaftlichen Background bieten
 - ausreichend großes Thema
- ⇒ vorher Literaturrecherche betreiben!

Themenvergabe

Themenvergabe: JETZT!

Themenvergabe

Themenvergabe: JETZT!

Kontakt:

- Maximilian Möller - felixmaximilian@googlemail.com
- Marius Schneider - marius.rks@googlemail.com