



FGI3: SEMINARTHEMEN 14/15

Prof. Dr. Michael Köhler-Bußmeier

1. Agenten, Prozesse und Organisationen:

- (a) Geschäftsprozessmodellierung: BPMN, EPKs, Petrinetze
- (b) Interorganisationale Prozesse: Orchestrierung, Choreographie usw.
- (c) Kooperation und Verhandlungen in Multiagentensystemen
- (d) Multiagentensysteme und Organisationen: Teams, Adaption, Lernen usw.

2. Nichtklassische Logiken:

- (a) Dreiwertige Logiken (z.B. für Hardware)
- (b) Agentenlogiken: Abläufe, Wissen usw.
- (c) Beschreibungslogiken fürs web: OWL usw.
- (d) Nicht-monotone Logiken
- (e) Bayes'sche Logik, Fuzzy Logic

3. Weiterführende Aspekte der Programmierung:

- (a) Funktionale Programmierung: Haskell, ML, Scala usw.
- (b) Nebenläufige Programmierung: Erlang, Go, Akka usw.
- (c) Code-Analyse: Data-Flow, Bad Smells, JML, usw.
- (d) Nicht-funktionale Aspekte: Modellierung von Zeit usw.

4. Weiterführende Themen der Algorithmik:

- (a) Würfeln: Randomisierte Algorithmen
- (b) Approximation bei Optimierungsproblemen
- (c) Beschleunigung bei parallelen Algorithmen
- (d) Algorithmen für verteilte Systeme: Echo, Konsens usw.

TERMINE

- Vergabe der Themen: 13. Okt. 2014 um 16:30
- Senden Eurer Essays per E-Mail an mich (koehler@inf..) bis zum 5. Nov.
- Gruppentermin: Peer-Reviews der Essays in Kleingruppen am Samstag, den 15. Nov. (ganztägig)
- Senden der Vortragsfolien als PDF per E-Mail an mich bis zum 10. Jan. 2015
- Präsentation der Vorträge am Samstag, den 24. Januar (ganztägig)

ESSAY

- Umfang 2 bis 4 DIN A4 Seiten, zuzüglich Tabellen, Abbildungen und Literaturverz., bevorzugt LaTeX
- Allgemeinteil
 - Darstellung des Themenfeldes
 - Abgrenzung zu Nachbarfeldern
 - Herausforderungen bzw. Probleme
 - Lösungsansätze (incl. spezifischer Vor- und Nachteile)
 - Offene Fragen, aktuelle Forschung
 - Literaturübersicht
- Spezialteil
 - Darstellung eines Forschungsaspekts, der *pars-pro-toto* im Detail behandelt werden soll
- vgl. auch <http://www.informatik.uni-hamburg.de/TGI/lehre/abschlussarbeiten/Seminar.zip>

GUTACHTEN, PEER-REVIEWS

- Bewertet werden soll u.a. folgendes:
 - Spiegelt das Essay den Forschungsgegenstand ausreichend wieder?
 - Zeugt die Darstellung von einer Aneignung und Durchdringung?
 - Wird die Fachsprache geeignet eingeführt und auch eingesetzt?
 - Ist das Essay klar gegliedert? Hat es einen roten Faden / einen systematischen Aufbau?
 - Wird die Auswahl der Vertiefung gut begründet?
 - usw.
- Außerdem soll ggf. jeweils ein Vorschlag gemacht werden, wie das Essay verbessert werden könnte.