

Wirtschaftsinformatik-Seminar

Wintersemester 2003/2004

- Seminararbeit
- Themenstellungen
- Weiterer Ablauf

Prof. Dr. S. Voß, Dr. A. Fink, S. Lessmann
Institut für Wirtschaftsinformatik
Universität Hamburg
Wintersemester 2003/2004

Seminar

- Benoteter Leistungsnachweis (4 Bonuspunkte)
- Teilleistungen: schriftliche Hausarbeit & Vortrag
 - Anwesenheitspflicht, Diskussionsbeteiligung, ...
- Zitate aus einer Studienordnung:
 - „Selbständige Erarbeitung von Beiträgen zu einem Gesamtthema aus der wissenschaftlichen Literatur, zu dem die Studenten durch Referate beitragen müssen sowie Diskussion der Beiträge unter Leitung der Lehrenden.“
 - „Seminararbeiten werden außerhalb der Lehrveranstaltungen angefertigt.“
 - „Durch Seminararbeiten soll der Student mit der Praxis des wissenschaftlichen Arbeitens vertraut gemacht werden.“

Seminar

Wissenschaftliches Arbeiten

- Ziel: Gewinnung und Verbreitung von Erkenntnissen
- Basis ist der aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisstand
- Klare Beschreibung von Ausgangsbasis, Problemstellung bzw. Zweck der Arbeit
- Begriffsdefinitionen, ggf. Formalisierung
- Konsistente und nachvollziehbare Aussagen bzw. Argumentationen
 - axiomatisch-deduktiv:
logische Schlussfolgerungen auf der Basis von Annahmen
 - empirisch-induktiv: Hypothesenbildung auf der Basis von empirischen Untersuchungen bzw. Experimenten
- Falsifizierbarkeit von Aussagen bzw. Theorien

3

Seminar

Anforderungen an eine Seminararbeit

- Kritische und selbstständige Auseinandersetzung mit einem Thema
- Logischer Aufbau der Arbeit bzw. der Gliederung („roter Faden“)
- Klare Begriffsdefinitionen
- Abwägung zwischen der Breite, Tiefe und Vollständigkeit der Darstellung
- Stringente Argumentation
- Kein „Gesinnungsaufsatz“
- Belege / Zitieren (Verzeichnis verwendeter Literatur)
- Ordnungsmäßige formale Gestaltung
 - Orthografie, Grammatik, Interpunktion, Konsistenz
 - Einhalten von Gestaltungsregeln, angemessenes Layout

4

Seminar

Anforderungen an eine Seminararbeit

- Eigenleistung ?
 - systematische Aufbereitung eines klar abgegrenzten Themengebiets unter engen Restriktionen hinsichtlich Bearbeitungszeit und Umfang
 - Beschaffung und Beurteilung von wissenschaftlicher Originalliteratur
 - Aufgabenstellung nennt einen wesentlichen Ausgangspunkt
 - lokale Bibliotheken, Fernleihen, WWW (→ Auswahlaufgabe!)
 - nicht verlangt sind:
 - eigenständige Problemlösung (→ Diplomarbeit)
 - wissenschaftlicher Fortschritt (→ Dissertation)
- Einhalten von Terminen und Vorgaben !
- Gruppen aus jeweils 2 Studierenden
 - Kooperation
 - beide verantwortlich für die gesamte Seminararbeit

5

Erstellung einer Seminararbeit

Seminarvortrag und Diskussion

- Kurzpräsentation der Themenstellung ⇔ wesentliche Ideen
 - Zeitvorgabe (z.B. 45 Minuten Vortrag, 15 Minuten Diskussion)
- Adressaten: Seminarteilnehmer ⇔ Rezeptionsniveau
- Beginn: Thema, Name des bzw. der Vortragenden, Gliederung
- Kritische Distanz, ggf. eigene Thesen / Beurteilungen
- Visuelle Unterstützung
 - Folien, Online-Präsentation, Tafel, Handouts, ...
 - Vortrag insbesondere durch Stichworte und Diagramme unterstützen
 - volle Sätze / Texte nur als Ausnahmen (wichtige Definitionen, Zitate)
 - zweckmäßige Form (ausreichende Schriftgröße, dezente Farben, ...)
- Diskussion der eigenen Themenstellung
 - Moderation, Beantwortung von Fragen, Kritikfähigkeit
- Beteiligung an der Diskussion anderer Themenstellungen

6

Themenstellungen

- Angegebene Primärliteratur beschaffen
- Lesen, Verstehen, Auswahl treffen
- Weitere Literatur im Umfeld beschaffen und erarbeiten
- Thema strukturieren und in eigenen Worten wiedergeben
- Thema kritisch beurteilen
 - Problemstellung / Zielsetzung
 - Argumentation / Annahmen
 - Schlussfolgerungen / Ausblick
 - Theorie vs. Praxis
 - Einbettung in den Zusammenhang des Seminars
- Fertigstellung Seminararbeit → Abgabe 18.12.2003, 12 Uhr
- Fertigstellung Vortrag und Präsentation → Mitte/Ende Jan. 2004 ⁷

Themenstellungen

Fünf Themenblöcke

- **Sprachen und Werkzeuge zur Prozessmodellierung**
 - zu: „Modellierung von Informationssystemen“ [AF]
- **Spezialisierung und Vererbung im Zusammenhang mit dynamischen Verhaltens- bzw. Prozessmodellen**
 - zu: „Modellierung von Informationssystemen“ [AF]
- **Agentenbasierte Verhandlungsmechanismen**
 - zu: „Multiagentensysteme“ [AF]
- **Informationsmanagement**
 - zu: „Informationsmanagement (Hummeltenberg)“ [SL]
- **Capacitated Arc Routing Problem**
 - zu: „Prof. Dr. Stefan Voß“ [SV]

Themenstellungen

Sprachen und Werkzeuge zur Prozessmodellierung

1. Workflow Muster

W.M.P. van der Aalst, A.H.M. ter Hofstede, B. Kiepuszewski, A.P. Barros: Workflow Patterns. Distributed and Parallel Databases 14, 5–51, 2003;
<http://tmitwww.tm.tue.nl/research/patterns/index.htm>

2. YAWL: Yet Another Workflow Language

W.M.P. van der Aalst, A.H.M. ter Hofstede: YAWL: Yet Another Workflow Language. QUT Technical report, FIT-TR-2002-06, Queensland University of Technology, Brisbane, 2002;
<http://www.citi.qut.edu.au/yawl/index.jsp>

3. Defizite von XPD L und weiteren Prozessmodellierungssprachen

W.M.P. van der Aalst: Patterns and XPD L: A Critical Evaluation of the XML Process Definition Language. Technical report, Eindhoven University of Technology, 2003;
<http://tmitwww.tm.tue.nl/research/patterns/download/ce-xpdl.pdf>

4. Musterbasierte Analyse von BPEL4WS

P. Wohed, W.M.P. van der Aalst, M. Dumas, A.H.M. ter Hofstede: Pattern-Based Analysis of BPEL4WS. QUT Technical report, FIT-TR-2002-04, Queensland University of Technology, Brisbane, 2002; http://tmitwww.tm.tue.nl/research/patterns/download/qut_bpel_rep.pdf

5. Anwendungsor. Veranschaulichung von BPEL4WS anhand einer praktischen Untersuchung entsprechender Software-Werkzeuge zur Modellierung und Ausführung von Prozessen

Beispiele: Collaxa 2.0 / BPEL Designer (www.collaxa.com), Openstorm ChoreoServer (www.openstorm.com), IBM BPWS4J (www.alpha-works.ibm.com/tech/bpws4j), Microsoft BizTalk Server 2004 (<http://www.microsoft.com/biztalk/>)

9

Themenstellungen

Spezialisierung und Vererbung im Zusammenhang mit dynamischen Verhaltens- bzw. Prozessmodellen

6. Praktische Relevanz von Prozess-Spezialisierung

W.M.P. van der Aalst. Inheritance of Business Processes: A Journey Visiting Four Notorious Problems. In: H. Ehrig, W. Reisig, G. Rozenberg, H. Weber (eds.), Petri Net Technology for Communication Based Systems, Lecture Notes in Computer Science 2472, Springer, Berlin, 2003;
<http://tmitwww.tm.tue.nl/staff/wvdaalst/Publications/z5.pdf>

7. Spezialisierung von dynamischen Diagrammtypen der UML

W.M.P. van der Aalst. Inheritance of Dynamic Behaviour in UML. In: D. Moldt (ed.), Proceedings of the Second Workshop on Modelling of Objects, Components and Agents (MOCA 2002), DAIMI 561, 105–120, Aarhus, Denmark, August 2002;
<http://tmitwww.tm.tue.nl/staff/wvdaalst/Publications/p161.pdf>

8. Spezialisierung von Zustandsdiagrammen

G.M. Wyner, J. Lee: Process Specialization: Defining Specialization for State Diagrams. Computational & Mathematical Organization Theory 8, 133–155, 2002. [verfügbar bei A. Fink]

10

Themenstellungen

Agentenbasierte Verhandlungsmechanismen

9. Implementierung agentenbasierter Verhandlungsmechanismen in E-Learning-Szenarien

A. Fink: Supply Chain Coordination by Means of Automated Negotiations. Proceedings of the 37th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS-37), 2004.

10. Experimentelle Untersuchung des Verhandlungsverhaltens menschlicher Akteure

Aufbauend auf Thema 9 (unter Nutzung der dort entwickelten Implementierung)
Abgabe der Seminararbeit nach Absprache zu einem späteren Termin.

11

Themenstellungen

Informationsmanagement

11. Data Mining als Prozess zur betrieblichen Informationsgewinnung

U. Fayyad, G. Piatetsky-Shapiro, P. Smyth: From Data Mining to Knowledge Discovery in Databases. AI Magazine 17(3), 1996, 37–54.

12. Relevanz geografischer Informationssysteme (GIS) für das betriebliche Informationsmanagement

<http://www.gisdevelopment.net> , <http://www.gis.com>

12

Themenstellungen

Capacitated Arc Routing Problem

13. Implementierung des von Amberg und Voß (2002) beschriebenen Algorithmus

A. Amberg, S. Voß: [A hierarchical relaxations lower bound for the capacitated arc routing problem](#). In: R.H. Sprague (Ed.), Proceedings of the 35th Annual Hawaii International Conference on System Sciences, IEEE, Piscataway (2002), DTIST02: 1-10.

13

Themenstellungen

Themenzuordnung

Bahnsen	Sonja	WiMa	7
Bergau	Lars	BWL	6
Binge	Jan	HDL	11
Buchholz	Simone	BWL	12
Diederichs	Gunnar	WiMa	6
Dittmer	Jens M.	WiMa	7
Dreier	Konrad	WiMa	13
Franz	Timo	WiInf	10
Hamann	Marietta	WiMa	8
Heitwerth	Wilko		13
Hodum	Lars	WiInf	9
Homann	Jorge	WiInf	5

Howe	Soenke	BWL	12
Jorzik	Nathalie	WiMa	1
Kleingarn	Christine	WiMa	1
Korsch	Thorsten	WiMa	10
Lücken	Anke	WiMa	2
Neuber	Jan	BWL	2
Orth	Holger	WiMa	8
Puls	Oliver	BWL	3
Reznickenko	Yevgen	WiInf	4
Schetschok	Dennis	BWL	3
Twirdy	Stefan	WiMa	11
Wilk	Michael	WiInf	4
Will	Alexander	WiInf	5

14

Formale Anforderungen an die Hausarbeit

- „Empfehlungen für die formale Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten“
 - pdf-Dokument im WWW in Kürze
- Abgabe der Hausarbeit elektronisch **und** in Papierform (2-fach, gelocht und geheftet) bis 18.12.2003
- Bei Verwendung von MS Word: Zwang zur Verwendung der zur Verfügung gestellten **Formatvorlage**
 - Download im WWW in Kürze
 - *Demo ...*

15

Weiterer Ablauf

[Aktualisierung: WWW !]

- ... an die Arbeit ...
 - Literaturrecherche und -beschaffung
 - Lesen und Verstehen
 - ggf. Gliederungsbesprechung mit dem Betreuer
 - bei Problemen Rücksprache mit dem Betreuer
- Fr. 12.12.2003: allg. Zwischenbesprechung & Gastvortrag (12 Uhr ??)
- Do. 18.12.2003: Abgabe der Hausarbeiten (bis auf Thema 10)
- Reguläre Seminarsitzungen: 23./29./30.01.2004 (ggf. auch Sa. ??)

16