

Hochschule Darmstadt
Fachbereich Informatik

Daten- und Systemintegration

Mini-Paper v1.0

Prof. Dr. Frank Bühler

Assignment

Rahmenbedingungen

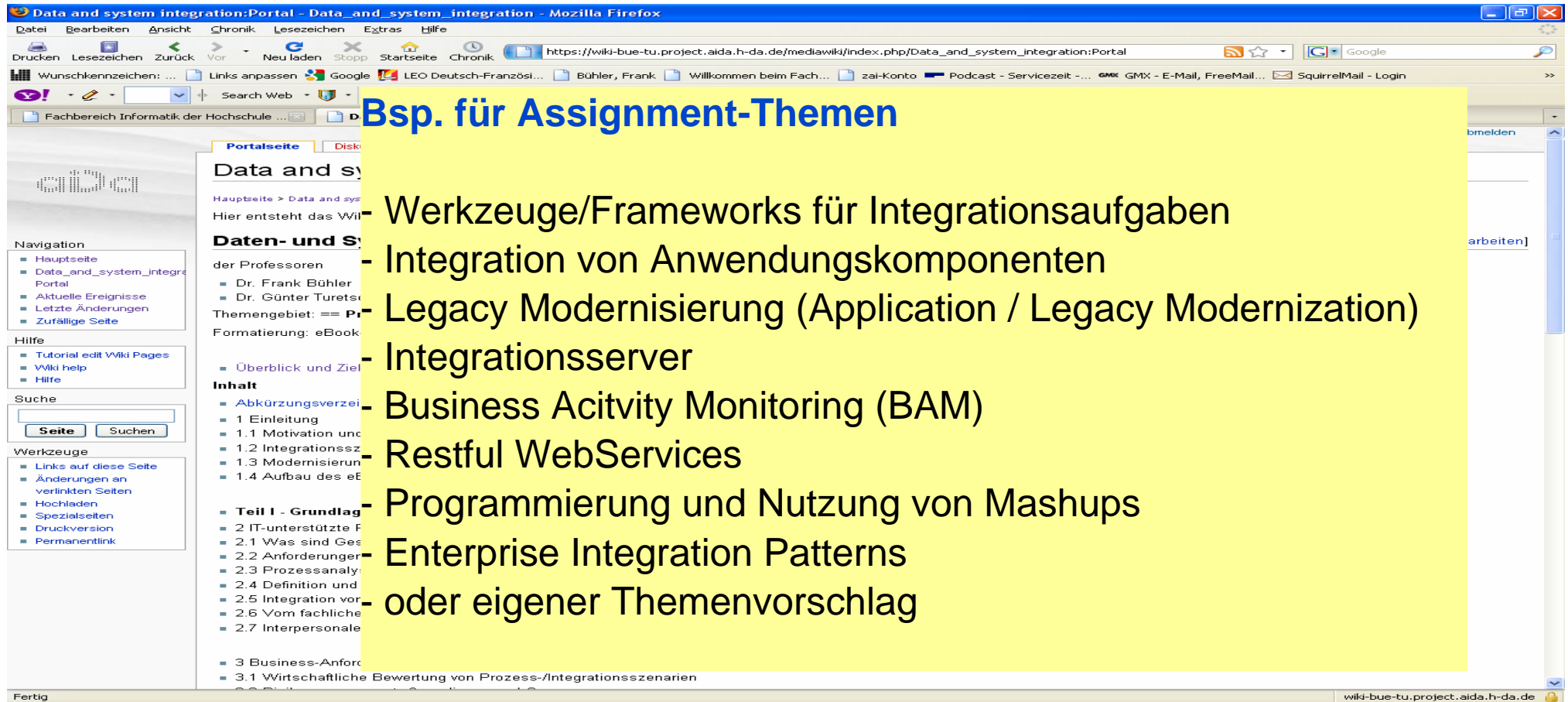
- 2er Gruppe (gemeinsame Note!)
- max. 15 Seiten zu einem Themengebiet + DSI-Wiki
- Präsentation

- 50 % von Gesamtnote (Prüfungsvorleistung)
- Kriterien für Beurteilung: Struktur, Qualität (Rechtschreibung/ Verständlichkeit/Abbildungen/...), Einsatz von Referenzen, Tiefe der Darstellungen (Konzepte/Architektur/Prototyp/...), Präsentation

Zeitplan:

- 16.10.2009 : Start Mini-Paper (Themenwahl)
- 20.10.2009 : Abgabe der Outlines per E-Mail (Ziele, Vorgehen)
- 06.01.2010 : Abgabe Mini-Paper und Präsentation
- 15./22.01.2010 : Präsentationen
- 29.01.2009 : Bekanntgabe der Noten

Assignment



Bsp. für Assignment-Themen

- Werkzeuge/Frameworks für Integrationsaufgaben
- Integration von Anwendungskomponenten
- Legacy Modernisierung (Application / Legacy Modernization)
- Integrationsserver
- Business Activity Monitoring (BAM)
- Restful WebServices
- Programmierung und Nutzung von Mashups
- Enterprise Integration Patterns
- oder eigener Themenvorschlag

Themen (siehe PDF-Dokument im Download-Bereich)

Assignment

Outline

- Gruppe
- Vorläufiger Titel
- Abstrakt
- Kernfragen
- Ziele
- Referenzen/Links

Ber E-Mail bis zum 20.10.2009 an f.buehler@fbi.h-da.de

Assignment

Studienarbeit (Papier)

- 1 Titel-Seite
 - 1 Seite für Abstrakt und Schlüsselworte
 - 1 Seite für Inhaltsverzeichnis
 - 2 Seiten für Einführung und Motivation
 - max. 8 Seiten für Hauptteil
 - 1 Seite für Zusammenfassung und Fazit
 - 1 Seite für Referenzen (ca. 5-10 Referenzen)
 - keine Anhänge
-
- Schriftart: Arial oder Times New Roman
 - Schriftgrad: 12 pt. (für Text), 16 pt. (für Überschriften)
 - Zeilenabstand: 1,2 - 1,5

Abgabe der **Studienarbeit** in **Papierform** (Schnellhefter) und **elektronisch** (PDF-Format) Abgabe der **Präsentation** nur elektronisch (PDF oder PPT).

Zusätzlich erfolgt die Erstellung der WIKI-Seiten!

Assignment

Qualität

(Struktur/Gliederung, Rechtschreibung, Verständlichkeit, Abbildungen, Einsatz von Referenzen, ...)

Tiefe der Darstellungen

(Konzepte, Architektur, Prototyp, Kritische Reflektion,...)

Präsentation

(Vortragsstil, Verständlichkeit, Folien, fachliche Kompetenz)

WIKI-Seiten

Assignment

Was versteht man unter wissenschaftlichen Arbeiten?

- Aktiver und systematischer Prozess, um neue Fakten, Konzepte oder Theorien zu entdecken, zu interpretieren oder um eine Meinung zu revidieren
- Wissenschaftliches Arbeiten umfasst sowohl Theorie als auch praktische Anwendung

=> Ziel ist, aktuelles Wissen zu beurteilen oder neues Wissen zu generieren!

Assignment

Einsatz wissenschaftlicher Methoden

Wissenschaftliches Arbeiten erfordert den Einsatz wissenschaftlicher Methoden, wie z. B.:

- **Beobachtungen von Phänomenen** (Anwendungsbeispiele, Produktimplementierungen, ...)
- Sammeln und Ordnen von **Material** (Artikel, Hintergrundinformationen, Produktblätter, ...)
- Aufstellen und Beantworten von **Kernfragen** (systematisches Vorgehen, z. B. Analyse/Design/Implementierung/Test/Beurteilung, Konzepte durch Prototypen testen und verifizieren)

Assignment

Was ist eine wissenschaftliche Arbeit?

- Eine wissenschaftliche Arbeit untersucht ein Problem, aufgrund einer **konkreten Fragestellung**. Es startet mit einer Motivation für das Problem.
- Es zeigt klar die **Zielrichtung und Abgrenzung** der Arbeit auf. Es erläutert, was der aktuelle Stand ist, was evtl. noch nicht geklärt ist und versucht (neue) Antworten auf die Fragen zu geben.
- Die Antworten werden logisch und präzise aufgebaut, so dass diese **nachvollziehbar** sind. Es müssen andere Arbeiten auf diesem Gebiet mit einbezogen und diese in Kontext der eigenen Arbeit gesetzt werden. Der **Geltungsbereich** sowie **Einschränkungen** müssen dargestellt werden.
- Eine wissenschaftliche Arbeit endet mit einer **Fazit**, das das Ergebnis in knapper Form darstellt. Es regt für Diskussionen und **weitere Forschungen** an.

Vorgehen zum Schreiben

Beispiel „Geschäftsprozessmodellierung“ (Outline)

- **Festlegung des vorläufigen Titels für Mini-Paper**
Effiziente Geschäftsprozessmodellierung auf Basis von BPMN
- **Abstrakt (Kontext, Problemstellung)**
Kontext (Domäne): Geschäftsprozessmodellierung
Heutzutage sollen sich Anwendungen an den existierenden Geschäftsprozessen eines Unternehmens ausrichten und schnell an neue Erfordernisse angepasst werden. Hierzu müssen Geschäftsprozesse sowohl aus fachlicher als auch technischer Sicht beschrieben werden. Es existieren verschiedene Modellierungsansätze wie z. B. UML, EPK, BPMN. Es ist allerdings unklar, wann welche Modellierungssprache am besten eingesetzt werden soll. In letzter Zeit erhält BPMN immer mehr Beachtung. Es soll untersucht werden, in wieweit sich BPMN zur Spezifikation von fachlichen Geschäftsprozessen eignet. Des Weiteren sollen Vor-/Nachteile untersucht und mit eEPKs verglichen werden.
- **Kernfragen (Fragestellungen / Herausforderungen)**
 - Welche Konzepte sind bei BPMN realisiert?
 - Gibt es klare Kriterien für den Einsatz von BPMN?
 - Wie können Prozessmodellierungssprachen verglichen werden?
 - Wann eignen sich eEPKs besser als BPMN?

Vorgehen zum Schreiben

Wissenschaftliche Arbeit - Ein Beispiel „Geschäftsprozessmodellierung“

- Ziele (inkl. Ansatz)

Ziel der Ausarbeitung ist die Erstellung eines Kriterienkatalogs zur Beurteilung von Prozessmodellierungswerkzeugen für BPMN.

Um BPMN und eEPK vergleichen zu können, wird ein Beispielprozess in beiden Notationen erstellt.

Anschließend soll ein Mapping-Ansatz entwickelt werden, der aufzeigt, welche Sprache mächtiger ist. Hierzu werden allgemeine und anerkannte Workflow-Patterns verwendet.

- Referenzen/Links (Related Work)

Verschiedene Artikel zu EPKs und BPMN. Workflow-Patterns wurden beispielsweise von van der Aalst untersucht.