

Hauptstudiumsseminar SS'03:

Aspektororientierte Systemprogrammierung AspectOS

http://www4.informatik.uni-erlangen.de/Lehre/SS03/HS_AspectOS

Olaf Spinczyk

Lehrstuhl für Informatik 4

Verteilte Systeme und Betriebssysteme

Universität Erlangen-Nürnberg

Inhalt

- Ziele des Seminars
- Aufbau und Umfang des Vortrags
- Foliengestaltung
- Vortragsstil
- Ausarbeitung
- Beurteilungskriterien
- Themen

Ziele des Seminars

- Überblick vermitteln (AOP + Systemprogrammierung)
- Selbstständige Erarbeitung eines Themas
 - Eigenständige Literatursuche
- Wissenschaftlicher Vortrag
 - Vortragstechnik üben
 - Wissen vermitteln
- Diskussion über interessante Themen

Erarbeitung des Themas

- 100%-iges Verständnis anstreben
- Geeignete Literatúrauswahl (WWW, Bücher, ...)
- Literatur kritisch lesen!

Vortrag (1)

- Randbedingungen
 - Beamer und Laptop werden gestellt
 - Acrobat Reader und Open Office
 - Publikation im Web als PDF
 - keine Vorlage

Vortrag (2)

■ Aufbau

- Geeignete Auswahl von Informationen
- Zweckmäßige, logische Gliederung
- Durchgehender “roter Faden”
- Vorkenntnisse des Publikums beachten

Vortrag (3)

- Umfang: 30 Minuten
 - sollte auf jeden Fall eingehalten werden
 - sinnvoll ausfüllen
 - unter realistischen Bedingung üben
 - ggf. Vortrag dynamisch variieren

Vortrag (4)

■ Folien

- zur Strukturierung des Vortrags
 - nur essentielle Stichpunkte, keine ganzen Sätze
- Veranschaulichung durch Grafiken und Bilder
- Lesbare Schrift (> 20 Pt.). Wer kann das noch lesen?
- Richtigwert 2-3 Minuten pro Folie
- Querformat

Vortrag (5)

■ Vortragsstil

- Sichers und für die Zuhören interessantes Vortragen
 - (möglichst) frei Sprechen
 - Publikum soll sich angesprochen fühlen
- Motivation: Neugierde wecken
- Vermeiden:
 - Im Bild stehen, auf Bildschirm zeigen, Nervös “rumhüpfen”, Ähhs, ...

Demo

- Dauer (fast) beliebig
- zeigt die praktische Benutzbarkeit und Probleme
- u. U. nicht bei jedem Thema möglich

Ausarbeitung

- Erörterung des Themas in ganzen Sätzen
- Umfang: mind. 5 Seiten (L^AT_EX article Stil)
- Literaturverzeichnis
- Eine Woche vor Vortrag austeilen

Scheinkriterien

- Erfolgreicher Vortrag
 - Aufbau, Umfang, Foliendesign, Vortragsstil
- Praktische Auseinandersetzung
 - Demo (in der Regel)
- Arbeitsstil
 - Verständnis für das Thema, Selbständigkeit, Literaturauswahl
- Regelmäßige und *aktive* Teilnahme

Themen (1)

- Einführung
 - AOP – Idee und Überblick
- Java-basierte Sprachen
 - AspectJ – AOP in der Praxis
 - Hyper/J – Subject-Oriented Programming
 - PROSE – Weben zur Laufzeit

Themen (2)

- C++-basierte Sprachen
 - FOG – AOP/SOP mit C++ per Präprozessor
 - C++/CF – Composition Filters
 - OpenC++ – Statische Metaobjektprotokolle
 - AOP mit Template-Metaprogrammierung

Themen (3)

- Aspektorientierte Systemprogrammierung
 - AOSA – Betriebssystemkomponenten und der Aspektmoderatoransatz
 - a-Kernel – Fallstudien und AspectC
 - BOSSA – Ereignisbasiertes AOP und Domänenspezifische Sprachen in der Schedularentwicklung
 - PURE – Aspekte in einer Betriebssystemfamilie und AspectC++