

Vorlesung

Systemprogrammierung (Lehramt)

Sommer 2004

A Organisatorisches

- Dozenten
 - ◆ Dr.-Ing. Jürgen Kleinöder (kleinoeder@informatik.uni-erlangen.de)
 - Lehrstuhl für Informatik 4 (Verteilte Systeme und Betriebssysteme)

A.1 Vorlesung

- Systemprogrammierung (Lehramt)
 - ◆ Einführung in die Programmiersprache C
 - ◆ Grundkonzepte von Betriebssystemen
 - ◆ Betriebssystemnahe Programmierung unter UNIX
- Termin: [Di. von 12 bis 17 im Raum 00.151 und 00.156](#)
(Übungen und Vorlesung)

A.1 Vorlesung (2)

- Skript
 - ◆ Folien
 - werden im WWW zur Verfügung gestellt und können selbst ausgedruckt werden
 - wir verteilen Kopien vor der Vorlesung
(Gutschein für komplettes Skript: 3 EUR)
 - ◆ weitergehende Informationen zum Nachlesen findet man am besten in der Literatur
- URL zur Vorlesung
 - ◆ http://www4.informatik.uni-erlangen.de/Lehre/SS04/V_SPL/
 - ◆ hier findet man Termine, Folien zum Ausdrucken und evtl. Zusatzinformationen

A.1 Vorlesung (3)

■ Literatur

◆ zu der Programmiersprache C

- ▶ B. W. Kernighan, D. M. Ritchie
Programmieren in C, 2. Auflage
Carl Hanser, München, Wien; Prentice Hall, London, 1990
- ▶ Steve Oualline
Practical C Programming, O'Reilly

◆ zu Betriebssystemen und UNIX-Programmierung

- ▶ A. Silberschatz; P. B. Galvin; G. Gagne: *Operating System Concepts*, Sixth Edition. John Wiley, 2003.
- ▶ A. S. Tanenbaum: *Modern Operating Systems*, Second Edition, Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ, 2001.
- ▶ R. W. Stevens: *Advanced Programming in the UNIX Environment*. Addison-Wesley, 1992

A.2 Übungen

■ Übungsinhalt:

- ◆ Einüben der Programmiersprache C
- ◆ Betriebssystemnahe Programmierung am Beispiel eines Spooling-Systems
(Auftragsverwaltung mir Warteschlangen - z.B. für Druckaufträge, Mailsystem, etc.)
 - ▶ Auftrag erstellen (Kommando und Daten in Dateien ablegen)
 - ▶ Warteschlange ansehen (Directory mit den daten auflisten)
 - ▶ Aufträge abarbeiten (Kommando aus datei lesen, ausführen, Eingabedaten zuführen)
 - ▶ Aufträge auf anderem Rechner ausführen (Dateien über TCP/IP-Verbindung - socket - übertragen und dort ausführen)

■ Termin: Di 12 - 17, Raum 00.156

- ◆ Aufteilung Vorlesung/Übung flexibel