

Vorlesung

Systemprogrammierung (Lehramt)

Sommer 2004

SPL

Reproduktion jeder Art oder Verwendung dieser Unterlage, außer zu Lehrzwecken an der Universität Erlangen-Nürnberg, bedarf der Zustimmung des Autors.

SPL

Reproduktion jeder Art oder Verwendung dieser Unterlage, außer zu Lehrzwecken an der Universität Erlangen-Nürnberg, bedarf der Zustimmung des Autors.

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)

SPL

Systemprogrammierung (Lehramt)

© Jürgen Kleinöder • Universität Erlangen-Nürnberg • Informatik 4, 2004

A.1

A-Org.fm 2004-04-20 09.20

Reproduktion jeder Art oder Verwendung dieser Unterlage, außer zu Lehrzwecken an der Universität Erlangen-Nürnberg, bedarf der Zustimmung des Autors.

A.1 Vorlesung (2)

[A.1 Vorlesung](#)

■ 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 evt. Zusatzinformationen

SPL

Systemprogrammierung (Lehramt)

© Jürgen Kleinöder • Universität Erlangen-Nürnberg • Informatik 4, 2004

A.2

A-Org.fm 2004-04-20 09.20

Reproduktion jeder Art oder Verwendung dieser Unterlage, außer zu Lehrzwecken an der Universität Erlangen-Nürnberg, bedarf der Zustimmung des Autors.

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 mit 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