

Vorlesung

Systemprogrammierung (SIGNAL)

Sommer 2005

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 (SIGNAL)
 - ◆ Einführung in die Programmiersprache C
 - ◆ Grundkonzepte von Betriebssystemen
 - ◆ Betriebssystemnahe Programmierung unter UNIX
- Termin: Di. von 08:30 bis 12:00 im Raum 00.152 und 00.156 (Übungen und Vorlesung)

SPL

Systemprogrammierung (Lehramt)
© Jürgen Kleinöder • Universität Erlangen-Nürnberg • Informatik 4, 2005

A-Org_fm 2005-06-07 11.22

A.1

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

A.1 Vorlesung

A.1 Vorlesung (2)

- Skript
 - ◆ Folien
 - werden im WWW zur Verfügung gestellt und können selbst ausgedruckt werden
 - wir verteilen Kopien vor der Vorlesung
 - ◆ weitergehende Informationen zum Nachlesen findet man am besten in der Literatur
- URL zur Vorlesung
 - ◆ http://www4.informatik.uni-erlangen.de/Lehre/SS05/V_SPL/
 - ◆ hier findet man Termine, Folien zum Ausdrucken und evt. Zusatzinformationen

SPL

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

SPL

Systemprogrammierung (Lehramt)
© Jürgen Kleinöder • Universität Erlangen-Nürnberg • Informatik 4, 2005

A-Org_fm 2005-06-07 11.22

A.2

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
 - Peter A. Darnell, Philip E. Margolis:
C: A Software Engineering Approach, 3. Edition, Springer, 1996.
 - Karlheinz Zeiner:
Programmieren lernen mit C, 2. Auflage, Carl Hanser, 1996.
 - B. W. Kernighan, D. M. Ritchie:
Programmieren in C, 2. Auflage, Carl Hanser, 1990.
- ◆ zu Betriebssystemen und UNIX-Programmierung
 - A. Silberschatz, P. B. Galvin, G. Gagne: *Operating System Concepts*, Sixth Edition. John Wiley, 2003.
 - A. S. Tanenbaum:
Moderne Betriebssysteme, 2. Auflage, Prentice Hall, 2002.
 - 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 10 - 12, Raum 00.156

- ◆ Aufteilung Vorlesung/Übung flexibel