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)

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

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 evt. Zusatzinformationen

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

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

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

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