

Übung 3 zum Linuxkurs

Frank Schuh

Manfred Stettner

`schuh@informatik.uni-siegen.de`

`manfred.stettner@uni-siegen.de`

22. - 25. September 2008

1 Aufgaben zur Prozesskontrolle

- Starten Sie ein Terminal und lassen sich die Manpage zu den folgenden Kommandos/Programmen anzeigen. Notieren Sie kurz ihre Bedeutung:

<code>ps</code>	
<code>pstree</code>	
<code>top</code>	
<code>pgrep</code>	
<code>kill</code>	

- Wenden Sie die o.g. Kommandos an:

1.1 Prozessbaum

- Lassen Sie sich den Prozessbaum Ihres Systems anzeigen.
- Ändern Sie die Anzeige so ab, dass PIDs und alle Kindprozesse angezeigt werden.

1.2 Prozessliste

- Lassen Sie sich diejenigen Prozesse, die mit Ihrem Benutzernamen laufen, anzeigen.
- Erweitern Sie die Anzeige auf ein ausführliches Format. Der Prozessstatus - Spalte STAT - soll dabei mit angezeigt werden.
- Lassen Sie sich alle Prozesse des Systems seitenweise anzeigen.
- Lassen Sie sich nur die laufenden Prozesse anzeigen.

1.3 Echtzeitansicht und Systeminformation

- Lassen Sie sich aktuelle Informationen über die aktiven Prozesse und den Ressourcenverbrauch Ihres Systems anzeigen.
- Schauen Sie sich die Hilfe für die interaktive Steuerung des Kommandos an.
- Ändern Sie interaktiv die Aktualisierung der Informationen auf 1x pro Sekunde.
- Ändern Sie interaktiv die Anzeige auf 30 Prozesse.
- Erweitern Sie die Anzeige um die Spalte CODE - Programmcode im phys. Speicher

1.4 Prozesse mit Namen

- Lassen Sie sich die PIDs aller Prozesse mit *min* im Prozessnamen anzeigen.

- Lassen Sie sich auch die vollständigen Prozessnamen anzeigen.

- Schreiben Sie Namen und zugehörige PID in eine Datei `prozessliste`. Verwenden Sie als Trennzeichen ein Komma.

1.5 Prozesse signalisieren

- Schauen Sie sich die Liste aller auf Ihrem System verfügbaren Signale an.

- Starten Sie den Acrobat-Reader `acroread` als Hintergrundprozess.

- Beenden Sie diesen Prozess auf höfliche Art und Weise *SIGTERM* und überprüfen Sie dies durch ein Kommando.

- Starten Sie den Prozess erneut und beenden ihn diesmal interaktiv mit Hilfe des Programms `top`.