
Aufgaben zur Klausur **Unix** im SS 2003 (IA351)

Zeit: 75 Minuten

erlaubte Hilfsmittel: keine

Bitte tragen Sie Ihre Antworten und fertigen Lösungen ausschließlich an den gekennzeichneten Stellen in das Aufgabenblatt ein. Ist ihre Lösung wesentlich umfangreicher, so überprüfen Sie bitte nochmals Ihren Lösungsweg.

Sollten Unklarheiten oder Mehrdeutigkeiten bei der Aufgabenstellung auftreten, so notieren Sie bitte, wie Sie die Aufgabe interpretiert haben.

Viel Erfolg !

Diese Klausur besteht einschließlich dieses Deckblattes aus 5 Seiten

Aufgabe 1:

Geben Sie ein `bash`-Kommando an, mit dem man alle HTML-Dateien im momentanen Arbeitsverzeichnis editiert. Es sollen in jeder Datei alle `<h1>`, `<h2>`, ... , `<h6>` tags durch `<H1>`, ..., `<H6>` ersetzt werden. Der alte Dateiinhalt soll in einer Backupdatei erhalten bleiben. Diese soll die zusätzliche Endung `.bak` besitzen.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Aufgabe 2:

Beschreiben Sie, was intern in einer shell, z.B in der bash, und dem UNIX-Betriebssystemkern an Prozess- und Dateioperationen abläuft, wenn folgendes Kommando ausgeführt wird:

```
cat `find . -name '*.html' -print` | grep -i '<TITLE>' > titles
```

Welche Operationen werden auf Prozessen und Ein/Ausgabekanälen ausgeführt (fork, exec, wait, ...).

Beschreibung und/oder Skizze:

Aufgabe 3:

Was ist ein *link* im UNIX Filesystem?

.....
.....

Wie erzeugt man einen *link*?

.....
.....

Wie löscht man einen *link*?

.....
.....

Wozu braucht man *links*?

.....
.....

Was ist ein symbolischer *link*?

.....
.....

Wozu braucht man symbolische *links*?

.....
.....

Aufgabe 4:

Was ist eine *pipe* im UNIX Betriebssystem?

.....

.....

.....

Welches sind die Unterschiede in der Verarbeitung der folgenden beiden Kommandos?

- a) `who | grep 'root'`
- b) `who > tmp; grep 'root' tmp`

.....

.....

.....

Welche Resultate liefern die Kommandos?

.....

.....

Welches Kommando ist vorzuziehen und warum?

.....

.....