
Aufgaben zur Klausur **Unix** im SS 2002 (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 7 Seiten

Aufgabe 1:

In einer Unix Umgebung verwendet man häufig Skript-Sprachen, *shell*-Skripte, Tcl, Perl, ..., insbesondere für WWW-Anwendungen.

Nennen Sie einige Vorteile dieser Sprachen gegenüber C- oder Pascal-Programmierung.

.....

.....

.....

.....

Nennen Sie Nachteile dieser Sprachen gegenüber C- oder Pascal-Programmierung.

.....

.....

.....

.....

In MS-Windows Umgebungen verwendet man wenig diese Skript-Sprachen und fast ausschließlich grafische Oberflächen. Welche Nachteile dieser ausschließlich menügesteuerten Programme kennen Sie?

.....

.....

.....

.....

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:

Geben Sie ein UNIX-Kommando an, das zählt in wieviel Zeilen in allen .c-Dateien im momentanen Verzeichnis und allen Unterverzeichnissen das Wort `goto` vorkommt.

.....

.....



Aufgabe 5:

Das Kommando `ls` liefert die folgende Ausgabe

```
-r x.1 x1 x1.1 x1.2 x2.* x2.* x2.1 x2.11 x2.2 x2.?
```

Wie listet man mit dem `ls` Kommando und genau einem Argument mit "wildcards" die Dateinamen `x1.1 x1.2` ?

.....

Wie listet man mit dem `ls` Kommando und genau einem Argument mit "wildcards" die Dateinamen `x2.1 x2.2` ?

.....

Wie löscht man die Datei `x2.*` ?

.....

Wie löscht man die Datei `x2.*` ?

.....

Wie löscht man die Datei `-r` ?

.....

Welche der folgenden Programme werten wildcards aus: `bash`, `cat`, `ls`, `more`, `find`?

.....

Aufgabe 6:

Welche der folgenden Aussagen treffen zu?

1. *rcs* ist ein UNIX-Kommando zum Kopieren, Löschen und Sichern von Dateien (remove,copy,save). ja nein weiß nicht
2. Eine effiziente Versionsverwaltung legt für jede Modifikation einer Datei eine vollständige Kopie in einem Archiv an. ja nein weiß nicht
3. In einem *RCS/SCCS*-Archiv werden mehrere Quelldateien aufbewahrt. ja nein weiß nicht
4. In einem *CVS*-Archiv werden ganze Verzeichnisbäume abgespeichert. ja nein weiß nicht
5. *CVS* ist eine Erweiterung von *RCS* ja nein weiß nicht
6. Versionsverwaltungen, die mit Rückwärts-Deltas arbeiten, sind effizienter als Versionsverwaltungen mit Vorwärts-Deltas. ja nein weiß nicht
7. Versionsverwaltungssysteme werden bei Softwarefirmen nur sporadisch eingesetzt, da ihre Anschaffung kostspielig ist. ja nein weiß nicht
8. Versionsverwaltungssysteme haben den Nachteil, daß dadurch die *makefiles* unhandlich werden. ja nein weiß nicht
9. Versionsverwaltungssysteme werden bei Softwarefirmen nur sporadisch eingesetzt, da sie zu viel Rechenzeit für das Archivieren und Auslesen verbrauchen. ja nein weiß nicht
10. Versionsverwaltungssysteme werden bei Softwarefirmen nur sporadisch eingesetzt, da sie die Arbeit im Team behindern. ja nein weiß nicht
11. Versionsverwaltungssysteme werden bei Softwarefirmen nur sporadisch eingesetzt, da nur Programmquellen verwaltet werden können, aber keine Entwurfsdokumente und Testfälle ja nein weiß nicht
12. Es ist möglich, die Versionen der Quellen aus einem ausgelieferten Programm in Binärformat zu erkennen. ja nein weiß nicht