

Betriebssysteme

Übungsblatt 1

Micha Erkel

Felix Ruh

Aufgabe 1

3.75/4

a) Kommandos im Zusammenhang mit Nutzern:

w: Der Befehl gibt Informationen über die aktuell angemeldeten Benutzer, wie Anmeldezeitpunkt oder IP-Adresse, sowie deren ~~Tätigkeit~~ aus.

who: Es werden die gleichen Informationen über die Nutzer angezeigt wie bei dem Befehl 'w'. Jedoch fehlen die Prozesse.

whoami: Gibt das eigene Kürzel zurück.

finger: Dieser Befehl gibt weitere genauere Informationen über ausgewählte Nutzer.

id: Gibt die eigene Id und die gruppen Id der Computer am Rechenzentrum an.

last: Gibt die Kürzel, sowie die IP-Adresse aber auch den Anmeldezeitpunkt wie die Anmeldedauer der zuletzt angemeldeten Personen aus.

df: Zeigt den verfügbaren Speicherplatz bzw. die Directories aller angemeldeten Personen.

-0.25 gemountete Dateisysteme und wo sie gemounted sind

Um alle Nutzer herauszufinden, welche sich nur an dem heutigen Tag angemeldet haben muss der Befehl '**last -s YYYY-MM-DD**' eingegeben werden.

5.75/6

b) Kommandos im Zusammenhang mit dem System:

uptime: Gibt die Zeit aus, wie lange das System bereits gelaufen ist, sowie die Zahl der aktuellen Nutzer und die durchschnittliche Auslastung.

date: Dieser Befehl gibt die aktuelle Systemzeit aus.

top: Dieser Befehl gibt die aktuellen Prozesse und die Auslastung auf dem System wieder.

hostname: Zeigt den Host des Systems und ermöglicht es diesen zu ändern.

free: Gibt den verwendeten und freien Arbeitsspeicher des Systems an.

Um die Uhrzeit in der angegebene Form darzustellen, wird der Befehl '**date + "Datum: "%x", Zeit: "%X"**' benötigt.

-0.25 kommt auf deine locale Einstellungen an, könnte möglicherweise auch mit // sein

c) **Dateien, Verzeichnisse:**

Pfad

pwd: Zeigt das aktuelle Directory.

cd ..: Wechselt in das nächst höhere Directory.

ls -l: Zeigt den Inhalt des aktuellen Directory mit einigen Zusatzinformationen (ein verändertes Format).

cd: Wechselt zurück in das eigene Directory.

auch Home-Verzeichnis genannt

pwd: Dieser Befehl erfüllt den gleichen Zweck wie der Erste.

mkdir newdir: Dieser Befehl erstellt ein neues Directory mit Namen "newdir".

cd /: Dieser Befehl öffnet den Pfad hinter dem '/'.
wechself ins Root-Verzeichnis

pwd: Zeigt erneut das aktuelle Directory, in diesem Fall gibt er '/' aus.

cd ~/newdir: Öffnet das directory 'newdir' über den angegebenen Pfad. Hierbei steht das Tilde für '/home/kürzel'.

pwd: Gibt erneut das Directory aus.

cd ..: Lädt erneut in das nächst höhere Directory.

touch newfile: Erstellt eine neu Datei mit dem Namen 'newfile' in dem aktuellen Directory.

ls: Zeigt den Inhalt des aktuellen Directories. Hier das 'newdir' und das 'newfile'.

mv newfile newdir: Verschiebt die genannte Datei in das genannte Directory. Hier 'newfile' von 'kürzel' in 'newdir'.

ls newdir: Zeigt den Inhalt des genannten Directories 'newdir' an.

cp -r newdir newdir2: Kopiert das Directory 'newdir' sowie dessen Inhalt und nennt die Kopie 'newdir2'.

rm -r newdir: Der Befehl löscht die gegeben Datei. Hier das Directory 'newdir'.

ls: Zeigt den Inhalt des aktuellen Directories an.

ls -l: Zeigt den Inhalt des aktuellen Directories in einem veränderten Format an.

ls -a: Zeigt den vollständigen Inhalt des Directories an.

versteckte Dateien werden angezeigt.

ls -al: Ist eine kombination der beiden vorherigen Befehle. Zeigt also den vollständigen Inhalt mit der veränderten Darstellung an.

Alle Dateien mit Endung ".pdf" werden in dem genannten Verzeichniss mit der Zeile '**find /usr/share/doc -name *.pdf**' angezeigt. Die Zahl der PDF-Dokumente lässt sich mit '**find /usr/share/doc -name *.pdf | wc -l**' herausfinden.

Der Befehl **cat** gibt nur eine bestimmte Zahl an Zeilen aus. Während der Befehl **more** zwar alles ausgibt, dafür jedoch einiges an Zeit benötigt. Dagegen lädt der Befehl **less** schneller und ermöglicht die Bewegung durch die Datei, da hier nicht alles gleichzeitig sondern Stück für Stück gezeigt wird.

more und less sind pager, cat ist kein pager, sondern gibt den kompletten Inhalt einer Datei über stdout aus