

18.75/20

Sehr gute Arbeit! n_n

eine schön formatierte und ordentliche Abgabe!

Betriebssysteme

Übungsblatt 1

Anne Ross

Diana Hörth

October 25, 2022

Aufgabe 1

3.5/4

a)

Welche Informationen liefern die einzelnen Befehle?

w → zeigt, wer sich eingeloggt hat, um wie viel Uhr und was derjenige getan hat.

who → zeigt, die genauen Tag und Uhrzeit zur Anmeldung und die IP-Adresse.

whoami → zeigt, wer man ist z.B. Kürzel.

finger → zeigt, verschiedene Information, wie Loginname, richtiger Name, Idle(zeigt ob der Nutzer irgendwas machen oder nicht), Login Tag und Zeit und die IP-Adresse .

id → gibt den Name, den gid und die Gruppe(Uni) zurück.

last → zeigt, alle die sich als letztes eingeloggt haben (von Samstag bis heute (Dienstag)).

df → zeigt an wie viel Platz noch verfügbar ist in dem System.

und zuletzt

-0.25 ausgeführter Prozess

-0.25 gemountete Dateisysteme und wo sie gemounted sind

Wie können Sie herausfinden, wer sich alles am aktuellen Tag an der Maschine angemeldet hat?

Man gibt einfach "last -s 00:00" (last -since 00:00) ein.

b)

5.25/6

uptime → gibt, Anzahl der Tag seitdem es läuft zurück, die Anzahl der Benutzer, Durchschnittslast und durchschnitts Anzahl der Jobs in der Queue (in einer Minute, in zwei Minuten und in 15 Minuten).

date → gibt den genauen Wochentag, das Datum, die Uhrzeit mit Sekundenangabe, Sommer- oder Winterzeit und das Jahr.

top → gibt eine dynamische echtzeit Ansicht des laufenden Systemes zurück.

hostname → zeigt den Namen des host.

free → gibt ein Speicherübersicht zurück.

-0.25 sowas wie Taskmanager aus Windows. Alle laufenden Prozesse

-0.25 Arbeitsspeicher und Swap

Welche Parameter müssen Sie benutzen, um die aktuelle Uhrzeit in der Form "Datum: 28.10.2021, Zeit: 15:30:25" zu erhalten?

date "+Datum: %d.%m.%Y Zeit: %T"

-0.25

c)

Pfad*

10 / 10

- pwd
Aktuelles Verzeichnis
- cd ..
Geh man ein Verzeichnis zurück
- ls -l
Zeigt alles an was im übergeordneten Verzeichnis ist
- cd
Hier geht man ganz zurück in das Home-Verzeichnis.
- pwd
Aktuelles Verzeichnis
- mkdir newdir
Kreiert ein neues Verzeichnis mit dem Namen "newdir"
- cd /
Man geht ins Wurzelverzeichnis.
- pwd
Gibt wieder das aktuelle Verzeichnis aus und zwar das Wurzelverzeichnis.
- cd ~/newdir
Das aktuelle Verzeichnis ist jetzt in das Verzeichnis "newdir" im Benutzerverzeichnis(dargestellt durch "~")
- pwd
Gibt "/home/"user"/newdir" zurück
- cd..
Wir gehen zurück ins Benutzerverzeichnis
- touch newfile
Erstellt eine neue Datei "newfile".
- ls
Zeigt das Verzeichnis "newdir" und die Datei "newfile".

in Latex steht das Tilde-Zeichen (~) für ein Leerzeichen, welches nicht zu einem Zeilenumbruch werden kann. Es müsste escaped werden \~, damit das richtige ~ Symbol angezeigt wird

- `mv newfile newdir`
Verschiebt die Datei "newfile" in das Verzeichnis "newdir".
- `ls newdir`
Zeigt die Datei "newfile" an.
- `cd -r newdir newdir2`
Kopiert das Verzeichnis "newdir" und nennt die Kopie "newdir2".
- `rm -r newdir`
Entfernt das Verzeichnis "newdir".
- `ls`
Zeigt nur noch das Verzeichnis "newdir2".

kopiert das Verzeichnis
"mit seinem Inhalt"
(wegen dem -r)
Man kann auch das
Verzeichnis ohne den
Inhalt kopieren, dann
werden nur
Zugriffsrechte usw. aus

Was zeigen die Befehle `ls -l`, `ls -a` und `ls -al` an?

- `ls -l`
Gibt die Dateianzahl an und die genaueren Informationen zu den Verzeichnissen im derzeitigen Verzeichnis an.
- `ls -a`
Gibt all Dateien und auch die versteckten Dateien, die mit "." beginnen, im derzeitigen Verzeichnis aus.
- `ls -al`
Ist quasi eine Mischung aus dem oberen beiden Befehlen. Es nimmt alle Verzeichnisse und ruft die jeweiligen Informationen davon auf.

Verwenden Sie den Befehl `find` mit passenden Argumenten, um alle Dateien mit der Endung `.pdf` im Verzeichnis `/usr/share/doc` (und allen Unterverzeichnissen) anzuzeigen. Geben Sie die Befehlszeile an, die Sie ausgeführt haben.

```
find /usr/share/doc -name *.pdf
```

Wie können Sie die Anzahl der gefundenen `.pdf` Dokumente anzeigen lassen? (Hinweis: beschäftigen Sie sich mit dem Pipe-Operator `|`).

```
find /usr/share/doc -name *.pdf | wc -l
```

Die Datei /etc/passwd enthält Informationen zu allen lokalen Benutzern des Rechners. Betrachten Sie den Inhalt der Datei mit cat, more und less. Was sind die Unterschiede zwischen den drei Programmen?

- cat
Gibt in das Terminal zurück, was in der Datei steht.
- more
Gibt den Inhalt der Dateien aus und man kann nur nach unten scrollen, aber nicht wieder nach oben.
- less
Ist wie "more", aber man kann in beide Richtungen scrollen.

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