

18.75/20

Sehr gute Arbeit! n\_n

# Betriebssysteme

Wintersemester 2022/23

## Übungsblatt 01

John Zeeh (4725202)

### Aufgabe 1

3/4

a)

**w:** Der Befehl zeigt an welche Nutzer im System sind, mit welchem Teletype, seit wann und was sie machen.

-0.25 und Prozesse

**who:** Der Befehl zeigt alle eingeloggtten Nutzer mit den Namen für Login, Teletype, ggf. Host. Außerdem zeigt er Logindatum und -Uhrzeit.

**whoami:** Der Befehl zeigt die eigene Nutzer ID als Name an.

**finger:** Der Befehl zeigt verschiedene Informationen zu den Systemnutzern an. Es gibt einige optionale Befehlerweiterungen, die die Ausgabe verändern.

**id:** Der Befehl zeigt die Nutzer- und Gruppennamen sowie sie numerischen IDs des aktuellen Prozesses. Es gibt eine reale und eine effektive ID. Wenn diese gleich sind, wird nur die reale ID angezeigt.

**last:** Der Befehl zeigt eine Liste der Sitzungen spezifizierter Nutzer, Teletypes und Hosts mit den dazugehörigen Start- und Stoppzeiten sowie der Sitzungsdauer.

-0.25 zuletzt eingeloggt

**df:** Der Befehl zeigt den freien Speicher aller aufgesetzten Dateisysteme in Form von 512-byte Zählungen pro Block.

-0.25 gemountete Dateiesysteme und wo sie gemounted sind

Mit dem Befehl **last** oder **w** lässt sich herausfinden, wer sich am aktuellen Tag angemeldet hat.

-0.25 aber man will es direkt auf einen Blick

6/6

b)

**uptime:** Der Befehl zeigt die aktuelle Uhrzeit, wie lange das System läuft, die Nutzeranzahl und die durchschnittliche Systemauslastung in den letzten 1, 5 und 15 Minuten.

**date:** Der Befehl zeigt das aktuelle Datum und die Zeit der Kerneluhr im Format Wochentag, Monat, Tag, Stunde, Minute, Sekunde, Zeitzone, Jahr.

**top:** Der Befehl zeigt eine Liste der Systemprozesse, sortiert nach dem Standardschlüssel Prozess ID

(pid). Die Liste aktualisiert sich.

**hostname:** Der Befehl zeigt den Namen des aktuellen Hosts. Der Superuser kann den Hostnamen ändern.

**free:** Der Befehl zeigt, wie viel RAM Speicher im System verfügbar ist.

**Parameter für gewünschtes Format:** date "+Datum: %d.%m.%Y, Zeit: %H:%M:%S"

c)

9.75 / 10

pwd Zeigt Pfad zu aktuellem Verzeichnis.

cd .. Gehe Verzeichnispfad einen Schritt nach oben (Richtung Wurzel).

ls -l Zeige Liste aller Dateien, die sich im aktuellen Verzeichnis befinden mit detaillierteren Informationen.

cd Wechsel zum eigenen Verzeichnis /home/jz158

pwd Zeigt Pfad zu aktuellem Verzeichnis.

mkdir newdir Erstellt im aktuellen Verzeichnis ein neues Unterverzeichnis mit dem Namen newdir.

cd / Wechselt ins oberste Verzeichnis.

auch root Verzeichnis genannt

pwd Zeigt Pfad zum aktuellen Verzeichnis. Hier /

cd ~/newdir Gehe den Pfad entlang. Hier ins Home Verzeichnis, Nutzerverzeichnis, neu erstellte Unterverzeichnis newdir.

pwd Zeigt Pfad zum aktuellen Verzeichnis. Hier ~/newdir.

cd .. Gehe Verzeichnispfad einen Schritt nach oben (Richtung Wurzel).

touch newfile Erstelle neue Datei im aktuellen Verzeichnis (Nutzer) mit Namen newfile.

ls Zeige Liste aller Dateien im aktuellen Verzeichnis.

mv newfile newdir Verschiebe newfile in das Unterverzeichnis newdir.

ls newdir Zeige Liste aller Dateien des Verzeichnis newdir.

cp -r newdir newdir2 Erstelle eine Kopie von newdir mit Namen newdir2.

rm -r newdir Lösche das Verzeichnis newdir.

ls Zeige Liste aller Dateien im aktuellen Verzeichnis. Hier newdir2.

Ordner + Inhalt

-0.25

**ls -l:** Der Zusatz -l zeigt die Liste im langen Format (u.a. mit Zugriffsrechten, Erstelldatum, ect.).

**ls -a:** Der Zusatz -a zeigt auch alle Dateien, die mit . beginnen (versteckte Dateien).

**ls -al:** Der Zusatz macht ls -a + -l.

**Finde alle pdf:** find /usr/share/doc -depth -name "\*.pdf"

**Anzahl pdf:** find /usr/share/doc -depth -name "\*.pdf" | wc -l

**cat** zeigt den gesamten Inhalt der Dateien an.

**more** zeigt nur eine Bildschirmseite des Dateiinhalts an. Mit Enter kann man sich zeilenweise den gesamten Inhalt anzeigen lassen.

**less** greift nur auf den Teil der Datei zu, der auf eine Bildschirmseite passt. Mit Enter kann man zeilenweise auf den gesamten Inhalt zugreifen und sich anzeigen lassen. Dieser Befehl ist für große Dateien sinnvoll.

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