

## **Kurztest I, Gruppe 3 – SE WS 17/18**

### **Einführung in Betriebssysteme – Linux**

Datum: 20. Dezember, 2018, Zeit: 30 Minuten

Name: \_\_\_\_\_

Punkte: \_\_\_/100

---

#### Allgemeines:

- Antworten Sie kurz und präzise
- Verwenden Sie keinen Bleistift nur Kugelschreiber
- Beschreiben Sie kein zusätzliches Papier
- Beschriften Sie jeden Zettel mit Ihren Initialen

#### **Block A – Benutzer, Recht, Kommandos und Verwaltung (60 PKT)**

a) (5 PKT) Erklären Sie folgende Kommandos inklusive Option (falls gegeben):

- umask
- who
- passwd
- uname -s
- mv -i

b) (5 PKT) Welche Rechteverteilung für UGO wird durch die Oktalzahl 1625 gekennzeichnet?

- c) (10 PKT) Wie sieht die Oktalzahl für folgende Berechtigungsbits aus? Beschreiben Sie außerdem für welche Benutzerarten diese Berechtigungsbits stehen. Beschreiben Sie außerdem das Spezialbit s. Nennen Sie dazu auch ein Beispiel.

-rws rw- r--

- d) (10 PKT) Ein/e AnwenderIn gibt folgendes Kommando ein:

umask 155

Dann führt er/sie folgende Kommandos aus:

```
mkdir folder  
touch file
```

Welche Berechtigungsbits wurden für die Datei file und für das Verzeichnis folder gesetzt? Geben Sie auch die Rechenschritte an.

- e) (5 PKT) Welche umask(s) wären notwendig um folgende Berechtigungsbits zu erhalten? Bekommen Sie diese Berechtigungsbits mit einer umask?

```
drwxrwx-rw- 2 susi test 4096 Jän 9 12:31 f  
-rw-rw-rw- 1 susi test 0 Jän 9 12:31 t
```

- f) (25 PKT) Der Superuser (`root`) setzt folgendes Kommando ab:

```
# ls -la /home/Documents/settings_new

drwx-wx--- 3 susi test 4096 Jän 9 13:36 .
drwx--xr-- 5 susi test 4096 Jän 9 13:06 ..
-rw-rw-rw- 1 susi test 0 Jän 9 13:07 .cql.info
drwx-w---- 2 susi test 4096 Jän 9 13:06 examples
-rw-r-x--x 1 susi test 13 Jän 9 13:35 solution.sh
```

- 1) Beantworten Sie folgende Fragestellungen und begründen Sie Ihre Antwort:

Ein Benutzer mit dem Account `sschaller`, der Mitglied der Gruppe `test` ist, befindet sich im `Documents` Verzeichnis von `susi` und führt untenstehende Kommandos aus. Welche Ausgabe produzieren diese und begründen Sie warum:

- a) `ls`
  
  
  
  
  
- b) `cd settings_new`
  
  
  
  
  
- c) `ls`
  
  
  
  
  
- d) `nano solution.sh`
  
  
  
  
  
- f) `rm solution.sh`

## Block B – Navigation (40 PKT)

Folgende Ordnerstruktur (blau – Ordner, grün/schwarz - Dateien) sei gegeben:

```
winter_1718
  eib
    vl
    ue
      part1
      part2
        shellscript.sh
        shellscript1.sh
    eif
    swe
    ads
      vorlesung
      uebung
        ue1
          idea.odt
          solution.txt
  skt
```

a) (10 PKT) Sie befinden sich im Verzeichnis part2. Wie können Sie die Textdatei solution.txt von ue1 in das aktuelle Arbeitsverzeichnis kopieren. Benennen Sie die Datei von solution.txt in solution\_eib.txt um. (relative und absolute Pfadangabe)

b) (10 PKT) Sie befinden sich im Verzeichnis vorlesung. Wie können Sie von hier das Unterverzeichnis vl vom Verzeichnis eib in vorlesung umbenennen? (relative Pfadangabe)

c) (10 PKT) Sie befinden sich im Verzeichnis part1. Verschieben Sie von hier die Datei idea.odt von ue1 in das Verzeichnis part2. (relative Pfadangabe)

d) (10 PKT) Nun befinden Sie sich im Verzeichnis `winter_1718`. Löschen Sie von hier aus das Verzeichnis `uebung` von `ads`. (absolute Pfadangabe)

```
winter_1718
  eib
    vl
    ue
      part1
      part2
        shellscript.sh
        shellscript1.sh
  eif
  swe
  ads
    vorlesung
    uebung
      ue1
        idea.odt
        solution.txt
  skt
```