

**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`?

```
drwxrw-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
        shellscrip1.sh
        shellscrip11.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
        shellscrip1.sh
        shellscrip1.sh
  eif
  swe
  ads
    vorlesung
    uebung
      ue1
        idea.odt
        solution.txt
  skt
```