

Testi käigus tuleb teostada erinevaid administreerimise alaseid operatsioone. Mõned neist on lihtsamad ja mõned keerukamad. Operatsioone teostage **/root** kaustas ja juurkasutaja õigustes, kui pole öeldud teisiti. Virtuaalmasinas peab olema kaks ketast. Teise ketta nimi võib olla sdb, nagu antud ülesannetes või siis vdb. Viimasel juhul asendage ülesannetes sdb vdb-ga. Tihti läheb teil vaja tarkvara, mis pole installeeritud. Selle peate ise paigaldama. Ühtegi üleliigset faili ei tohi kustutada (näiteks ajalugu ja logi faili). Korraldust *history -c* ei tohi kasutada.

1. Loe esmalt ülalolev tekst läbi ja pane tähele, et mõnda korraldust ei saa täita. Nende numbrid KOOS põhjustega pange 3. ülesandes loodavasse faili.

Enne testi alustamist tuleb veenduda selles, et asutakse **/root** kaustas ja mitte milleski muus :

```
pwd
```

2. Kustutage **/root** kaustast kõik alamkaustad ja failid, mis ei alga punktiga.

```
rm -rf *
```

Tulemust saab kontrollida käsklusega `ls -la`

3. Loo tekstifail **20131216.txt**

```
touch 20131216.txt
```

4. Käivita **uptime** ja suuna selle tulemus faili **20131216.txt** lõppu

```
uptime > 20131216.txt
```

5. Muuda faili **20131216.txt** õigused selliselt, et omanik saab lugeda, kirjutada ja käivitada, grupp saab faili lugeda ja käivitada ning teised ei saa midagi teha. (1p)

```
chmod 750 20131216.txt
```

6. Loo kasutaja **jaana** ning sea kasutaja uueks shelliks **/bin/sh** (1p)

```
adduser jaana  
usermod -s /bin/sh jaana
```

Tulemust saab kontrollida käsklusega `getent passwd jaana`

7. Pane kasutaja **jaana** lukku ja suuna parooliräsides failis olev kasutaja kohta käiv info faili **jaanaparool.txt** ning muuda faili omanikuks ja grupiks **jaana** (Failis on ainult 1 rida!) (1p)

```
usermod -L jaana  
grep jaana /etc/shadow > jaanaparool.txt  
chown jaana jaanaparool.txt  
chgrp jaana jaanaparool.txt
```

Tulemust saab kontrollida vaadates faili sisse - `less jaanaparool.txt` ning kontrollides kehtivaid failiõigusi käsklusega `ls -l`

8. Loo nimelink (symbolic link) nimega **-1 -2 -3** (failinimes on kaks tühikut) kataloogile **/var/tmp** (1p)

```
ln -s /var/tmp /root/'-1 -2 -3'
```

Tulemust saab kontrollida käsklusega `ln -l`

9. Laadige fail nimega *skript20131216.sh* kataloogi */var/tmp* aadressilt <http://enos.itcollege.ee/~mernits/osadmin/kt> ja määrake faili õigused selliselt, et omanik saab faili lugeda ning käivitada, grupp saab samuti faili lugeda ja käivitada ning teised saavad ainult lugeda. (1p)

```
wget
http://enos.itcollege.ee/~mernits/osadmin/kt/skript20131216.sh -O
/var/tmp/skript.sh
chmod 554 /var/tmp/skript.sh
```

Tulemust saab kontrollida minnes */var/tmp* kausta käsklusega `ln -l`

10. Käivitage fail *skript.sh* (asudes ise */root* kaustas) ning suunake tulemus faili *skript.txt* lõppu. (Vajadusel tekita fail ise) (0,5p)

```
/var/tmp/skript.sh > skript.txt
```

Tulemust saab kontrollida vaadates faili *skript.txt* sisse

11. Paigalda pakk, mille sees on korraldus *fortune* Peale paigaldamist käivita käsklus *fortune* ning suuna tulemus läbi *cowsay* programmi faili *ennustus.txt* ja veavoog faili *vead.txt* (1p)

```
apt-get install fortune
fortune | cowsay > ennustus.txt 2>vead.txt
```

Tulemust saab kontrollida vaadates failide sisse (eeldatavasti faili *vead.txt* sisu on tühi)

12. Reastage */etc* kataloogist failid muutmiskuupäeva järgi nii, et viimati muudetud failid on üleval pool ning suunake tulemus faili *sorteeritud konfid.txt* (NB! faili nimes on tühik!) (1p)

```
ls -lrt > sorteeritud\ konfid.txt
```

Tulemust saab kontrollida vaadates faili sisse

13. Otsi süsteemist grupile *audio* kuuluvaid faile, mis on suuremad kui *50MB* ja suuna tulemus faili *audio.txt* (0,5p)

```
find / -group audio -type f -size +50M > audio.txt
```

Tulemust saab kontrollida vaadates faili sisse

14. Kopeeri kaust */etc* koos sisuga */root* kausta selliselt, et failide ja kaustade ajatempel, omanik ja failiõigused jäävad samaks. (1p)

```
cp /var/log /root -a
```

Tulemuse kontroll: `cd /log → ls -l`

15. Mine üle *student* kasutajaks (vajadusel loo kasutaja) ning kirjuta faili */home/student/kodu.txt* lõppu keskkonnamuutuja *HOME* väärtus. (1p)

```
su - student
echo $HOME >> kodu.txt
```

Tulemust saab kontrollida vaadates faili sisse

16. Lisa kasutaja *root* keskkonnamuutujasse *PATH* juurde kaust */usr/games* ja tee see sisselogimisel kasutatavaks ja rakenda ka koheselt (1p)

Selleks tuleb teha lahti *.bashrc* ja lisada sinna vastav keskkonnamuutuja väärtus:

```
export PATH=/usr/games:$PATH
```

Peale faili salvestamist tuleb muudatused ka rakendada:

```
. .bashrc
```

**17.** Loo kaust **1 2 -r** (nimes on kaks tühikut) ja sea selle omanikuks **student** ja grupiks **sudo** (1p)

```
mkdir '1 2 -r'  
chown student '1 2 -r'  
chgrp sudo '1 2 -r'
```

Tulemuse kontroll: `ls -l`

**18.** Leia pakk, mille sees on programm **/etc/issue** ja leia kõik selle paki poolt paigaldatavad failid ja suuna nende nimekiri faili **pakk.txt** (2p)

```
dpkg -S /etc/issue  
dpkg -L base-files > pakk.txt
```

Tulemust saab kontrollida vaadates faili sisse

**19.** Otsi **/var/tmp** ja selle alamkataloogidest üles fail, mille sees on string **top\_secret\_code**  
Kirjuta saadud tulemus faili nimega **top\_secret\_code.txt** (1p)

```
grep top_secret_code /var/tmp -r > top_secret_code.txt
```

Tulemust saab kontrollida vaadates faili sisse

**20.** Käivita **date** ja suuna selle tulemus faili **20131216.txt** lõppu

```
date >> 20131216.txt
```

Tulemust saab kontrollida vaadates faili sisse