Ohjaus 3 Tehtävät & vastauksia

1. Tutki mitä ohjelmia (paketteja) koneeseen on asennettu. Vihje: `rpm` (RedHat Linux), `pkginfo` (Sun) ja `swlist` (HP-UX).

   Vast.
   Linux: `rpm -qa`

   Sun: `pkginfo`

   HP-UX: `swlist`

2. Mitä prosesseja koneessa pyörii? Mitä prosesseja pyörii omalla käyttäjätunnuksellasi ?

   Vast.

   ```
   ps -ef
   ps -fu user_name
   ```

3. Laske koneessa vapaana/käytössä olevan levytilan määrä. Vihje: `df` komento ja `awk, perl` tai `shell`.

   Esim. (Linux RH 6.1) vapaa levytila.

   ```
   df -l | awk '/^\// {s+=$4} END {print s}'
   ```

   Esim. tarzan & jane (HP-UX):

   ```
   bdf -l | awk '/^\// {s+=$4} END {print s}'
   ```

   tukki:

   ```
   df -kl | nawk '/^\// {s+=$4} END {print s}'
   ```

4. Kirjoita edellinen tehtävä komentojonoksi ja ajasta komentojonon suoritus viiden minuutin päähän käyttäen `at`-komentoa. Ohjaa kaikki tulostukset tiedostoon.

   Esim. (Linux)

   ```
   #!/bin/sh
   # laske.sh
   # tulostetaan vapaa levytila tiedostoon.
   exec >> laske.tulos 2>&1
   df -l | awk '/^\// {s+=$4} END {print s}'
   ```

ja at komento.

```
at -f laske.sh now + 5min >> at.out 2>&1
```

5. Tee komentojono (shell script), joka tekee kotihakemistostasi 0-tason varmuuskopion käyttäen *tar* ohjelmaa. Lisätietoa *tar(1)*

   Älä tee varmuuskopiota omaan kotihakemistoosi (quota rajoitus), vaan käytä työhakemistona esim. `/tmp` hakemistoa. Muista tehdä myös lokitiedosto siitä mitä on varmuuskopioitu.

   Esim. (Linux GNU tar)

```
#!/bin/sh
LOG=/tmp/${LOGNAME}_‘date ’+%d%m%y’‘.log
FILE=/tmp/${LOGNAME}_‘date ’+%d%m%y’‘.tar
tar -cvf $FILE $HOME >> $LOG 2>&1
```

6. **HUOM!** ALKUPERAISESSÄ TEHTÄVÄPAPERISSA ON VIRHE. Muuta tehtävässä kaksi tehtyä komentojonoa niin, että ensimmäisellä kerralla tehdään 0-tason varmuuskopio seuraavalla kerralla 1-taso jne. Käytä optiota `-g` tai `--listed-incremental F`.
   (Toimii vain GNU`tarissa`.) Katso *man tar*.

7. Miten määrität kaikille käyttäjille (#>1000) saman *quotan* tietylle partitiolle (ks. luentomateriaali)?

   Vast: (Linux)

```
#!/bin/sh
# Laitetaan sama quota kaikille kayttajille.
# Oletetaan etta yhdelle (p_user) on laitettu
# quota, joka "monistetaan" muille kayttajille
p_user=mjev; pw_file=passwd
IFS=":"
while read user pw uid rest
do
  if [ "$uid" -gt 100 -a "$user" != "$p_user" ]
  then
    echo "Adding quota to $user..."
    /usr/sbin/edquota -p $p_user $user
  fi
done < $pw_file
```