

## Übungsblatt 2: Unixgrundlagen 2

22.10.2014

### Allgemeine Hinweise

- Abgabetermin für die Lösungen ist
  - **Freitag, 31.10., 10:00**
- Schickt die Lösungen bitte per Email an Euren Tutor.

### Aufgabe 2.1: Datei- und Verzeichnisrechte (4 Punkte)

Im CIP-Pool hat olenz den folgenden Dialog in der Shell:

```
> groups richter arnolda cgl14-001
richter : icp klausur cgl video pc
arnolda : icp pc klausur cgl asm sysguru assist video cpp
cgl14-001 : stud
lemmer : icp sysguru video granular porous vboxusers

> ls -la
total 8
drwxr-xr-x+ 5 richter icp   76 Oct 17 14:31 .
drwxr-x--x+ 3 richter stud  17 Oct 17 13:58 ..
----rw---- 1 richter stud  217 Oct 17 14:28 bar.txt
drwxrwx---- 2 richter stud   6 Oct 17 13:59 cglstuff
-rw----r-x  1 richter icp  260 Oct 17 14:28 foo.txt
drwxrwxrwx+ 2 richter icp   6 Oct 17 13:59 private
drwx-----+ 2 richter icp   6 Oct 17 14:00 public
```

- **2.1.1** Welche der Benutzer richter, arnolda, cgl14-01 und lemmer kann welche der folgenden Befehle erfolgreich ausführen? Begründe, warum! (2 Punkte)
  - `cat foo.txt` (Lesen von `foo.txt`)
  - `cp bar.txt cglstuff/`
  - `mv bar.txt private/`
  - `vim foo.txt` (Bearbeiten von `foo.txt`)
- **2.1.2** Sind die Bezeichnungen `private` und `public` für die Verzeichnisse sinnvoll gewählt? Warum? Welche Zugriffsrechte sollten die Verzeichnisse sinnvollerweise haben? Welche Befehle müsste richter ausführen, um die Zugriffsrechte entsprechend zu setzen? (2 Punkte)

## Aufgabe 2.2: Ein- und Ausgabe, Pipes (4 Punkte)

- **2.2.1** Probiere den folgenden Befehl aus:

```
cd && ls .. | grep cgl14 | wc -l
```

Finde heraus und beschreibe, was die Befehlszeile tut. Beschreibe *nicht*, was die einzelnen Befehle tun, sondern nur, was die ganze Zeile tut. **Hinweis:** Wenn Du einen Befehl nicht kennst, denke an den man-Befehl! (1 Punkt)

- **2.2.2** Speichere zunächst den Inhalt der Webseite <http://www.gnu.org/licenses/gpl.txt> in eine Datei (am besten per wget!). Welche Befehlszeile musst Du ausführen, um Dir die Zeilen der Datei ausgeben zu lassen, die sowohl das Wort „freedom“ als auch das Wort „software“ enthalten? (1 Punkt)
- **2.2.3** Lass die Befehlszeile aus der vorigen Aufgabe seine Ausgabe in die Datei matches.txt ausgeben. Trage die entsprechende Befehlszeile in die Lösungsdatei ein. (1 Punkt)
- **2.2.4** Um alle Mails, die an Eure Mailadresse am ICP (<login>@icp.uni-stuttgart.de) gesendet werden, automatisch an eine andere Emailadresse weiterzuleiten, kannst Du eine Datei .forward in Deinem Heimatverzeichnis anlegen, in der die Zieladresse steht.

Mit welchem Befehl kannst Du alle Teilnehmer der Vorlesung Computergrundlagen herausfinden (Accounts, die mit cgl14- anfangen), die bereits eine solche Datei angelegt haben? **Hinweis:** Alle Benutzerverzeichnisse liegen im Verzeichnis /home. (1 Punkt)

## Aufgabe 2.3: Netzwerk (2 Punkte)

- **2.3.1** Beschreibe mit Deinen eigenen Worten: Was ist der Unterschied zwischen dem World Wide Web und dem Internet? (1 Punkt)
- **2.3.2** Auf dem Rechner cip0.icp.uni-stuttgart.de befindet sich die Datei /proc/version. Lass den Inhalt der Datei mittels *einer einzigen* Befehlszeile, die auf Deinem Arbeitsplatzrechner ausgeführt wird, in eine Datei namens cip0version.txt in Deinem Heimatverzeichnis ausgeben. (1 Punkt)