

## Übungsblatt 2: Unixgrundlagen 2

30.10.2015

### Allgemeine Hinweise

- Abgabetermin für die Lösungen ist
  - **Freitag, 06.11., 11:00**
- Schickt die Lösungen bitte per Email an Euren Tutor.

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

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

```
> groups richter weeber cgl15-001
richter : icp klausur cgl video pc
weeber  : fluid pc icp granular guest sysguru video
cgl15-001 : cgl
```

```
> ls -la
total 8
drwxr-xrwx+ 5 richter cgl  76 Oct 29 13:55 .
drwxr--r-x+ 3 richter icp  17 Oct 29 12:01 ..
-rw-r----- 1 richter cgl 441 Oct 29 12:01 bar.txt
dr-xrwxr-x+ 2 richter cgl   6 Oct 29 12:01 cglstuff
----rw---- 1 richter cgl 260 Oct 29 12:01 foo.txt
drwxr--rwx+ 2 richter icp   6 Oct 29 13:55 private
drwx-----+ 2 richter icp   6 Oct 29 12:01 public
```

- **2.1.1** Welche der Benutzer richter, weeber und cgl15-001 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 home | grep cgl15 -c
```

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 „copyright“ 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 `cgl15-` 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/cpuinfo`. 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)