

Übungsblatt 2: Unixgrundlagen 2

23.10.2013

Allgemeine Hinweise

- Abgabetermin für die Lösungen ist
 - **Dienstag, 29.10., 10:00** für die Übungsgruppen am Donnerstag und Freitag
 - **Mittwoch, 30.10., 10:00** für die Übungsgruppen am Montag und Dienstag
- 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 olenz arnolda cgl13-001 lemmer
olenz : icp klausur cgl sysguru stud sm assist video cpp12
arnolda : icp sysguru cpp12 assist klausur cgl video
cgl13-001 : cgl
lemmer : icp sysguru granular porous vboxusers video
> ls -la
total 12
drwx-----  5 olenz icp   76 Oct 23 09:05 .
drwxr-x--x 113 olenz icp 8192 Oct 23 09:01 ..
-rw-r--r--  1 olenz icp   0 Oct 23 09:05 bar.txt
drwxrwx---  2 olenz cgl    6 Oct 23 09:04 cglstuff
-r--rw-r--  1 olenz icp   0 Oct 23 09:05 foo.txt
drwxrwxr-x  2 olenz icp    6 Oct 23 09:03 private
drwx-----  2 olenz icp    6 Oct 23 09:03 public
```

- **2.1.1** Welche der Benutzer olenz, arnolda, cgl13-01 und lemmer kann welche der folgenden Befehle erfolgreich ausführen? Begründe, warum! (2 Punkte)
 - `cat bar.txt` (Lesen von bar.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 olenz 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 cgl13 | 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 cgl13- 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)