

## Linux-Kurs der Unix-AG

### Übung 3

**Aufgabe 1:** Mache dich ein wenig mit `less` vertraut.

1. Öffne mit `less` die Datei „`/usr/share/common-licenses/GPL-3`“.
2. Benutze die Vorwärts-Suchfunktion um das Wort „Copyright“ (es ist auf Groß- und Klein-Schreibung zu achten) zu finden. Wie oft taucht es auf?
3. Springe nun an das Ende der Datei und benutze die Rückwärts-Suchfunktion, um das Wort „WARRANTY“ zu finden. Wie oft taucht es auf?
4. Schließe die Datei wieder.

**Aufgabe 2:** *Hinweis:* Die Datei `.bash_history` wird erst angelegt, wenn die Bash das erste Mal beendet wird. Daher muss vor dieser Aufgabe ggf. das Terminal geschlossen und neu geöffnet werden.

1. Führe `tail` so aus, dass es die Datei `.bash_history` auf Veränderungen überwacht.
2. Starte jetzt ein neues Terminal so, dass du den Inhalt beider Terminals sehen kannst und arbeite nun darin weiter.
3. Lasse dir ersten 5 Zeilen der Datei `.bashrc` ausgeben.
4. Lasse dir letzten 5 Zeilen der Datei `.bashrc` ausgeben.
5. Lasse dir nun alle Zeilen der Datei `.bashrc` ausgeben.
6. Schließe nun das zweite Terminal wieder. Was siehst du im ersten Terminal?

**Aufgabe 3:**

1. Führe den Befehl „`ls /root /usr`“ so aus, dass die Standard-Ausgabe in die Datei „`success`“ umgeleitet wird und die Standardfehler-Ausgabe auf der Konsole erscheint. Überprüfe anschließend den Inhalt der Datei.

2. Führe nun den gleichen Befehl nochmal aus. Dieses mal soll die Standard-Ausgabe auf der Konsole erscheinen und die Standardfehler-Ausgabe in die Datei „**error**“ umgeleitet werden. Überprüfe auch hier den Inhalt der Datei.
3. Jetzt sollen sowohl Standard- als auch Standardfehler-Ausgabe der folgenden Befehle in die Datei „**all**“ umgeleitet werden, sodass keine der vorherigen Inhalte gelöscht wird.
  - `ls -R /tmp`
  - `cat -A /etc/shadow`
  - `ls -R /bin`

#### **Aufgabe 4:**

1. Zeige die Datei `/etc/passwd` nach Benutzernamen sortiert an.
2. Filtere mit `cut` die ersten beiden Spalten der Datei `/etc/passwd` heraus.
3. Zähle die Anzahl der Zeilen der Datei `/etc/passwd` mit `wc`.

#### **Aufgabe 5:**

1. Filtere mit `cut` die erste Spalten der Datei `/etc/passwd` heraus, sortiere diese in umgekehrter Reihenfolge und speichere die Ausgabe in eine Datei.
2. Zähle die Anzahl aller Dateien und Verzeichnisse (inkl. versteckte) in deinem `home`-Verzeichnis mit `ls` und `wc`