

Linux-Kurs der Unix-AG

Übung 6

Befehlsübersicht

- bzip2
- cat
- cd
- cp
- cut
- df
- du
- file
- find
- grep
- gzip
- head
- less
- ln
- locate
- ls
- man
- mkdir
- mount
- mv
- nano
- rm
- rmdir
- sort
- tail
- tar
- type
- umount
- wc
- whereis

Aufgabe 1: Regular Expressions

1. Wie kann man mit `ls -l` und `grep` gezielt nur Symlinks ausschneiden?
2. Wie können mit `grep` Zeilen mit beginnendem `#` (oftmals Kommentare in Konfigurationsdateien) ausgeblendet werden?

Aufgabe 2: Links

1. Prüfe den Link Count des Verzeichnisses `~/Dokumente/`.
 - Erstelle nun darin jeweils zwei Dateien und Verzeichnisse und prüfe den Link Count für das Verzeichnis `~/Dokumente/` und dessen Inhalt.
 - Erstelle im Homeverzeichnis Hardlinks zu den zwei erstellten Dateien und prüfe den Link Count erneut.
 - Erstelle im Homeverzeichnis Symlinks zu den zwei erstellten Verzeichnissen. Gib dabei den Pfad einmal absolut und einmal relativ an.
2. Erstelle eine Datei mit Inhalt. Erzeuge dann jeweils einen Sym- und einen Hardlink.
 - Öffne und bearbeite den Symlink und schaue dir die original Datei an.
 - Öffne und bearbeite den Hardlink und schaue dir die original Datei erneut an.
 - Lösche nun die original Datei. Was passiert mit den beiden Links?

Aufgabe 3: Dateisysteminformationen auslesen

1. Wie viel freier Speicherplatz befindet sich auf dem Datenträger, der als `/` eingebunden ist?
2. Wie viel Speicherplatz nimmt das Verzeichnis `/bin/` ein?
 - Wie viele Dateien befinden sich im Verzeichnis `/bin/`? Benutze dazu die Programme `ls` und `wc` mit Pipes.
 - Welches ist die größte Datei? Welches die kleinste? Benutze dazu die Programme `du`, `sort` und `head` bzw. `tail` mit Pipes.
3. Lade (mit dem Browser) von der Kurswebseite das Archiv und die Folien von Shell Teil 4 herunter. Die Dateien sollten sich im Verzeichnis `~/Downloads/` befinden.
 - Schau dir die Dateitypen der Dateien an.
 - Benenne die Dateien beliebig um, sodass nicht mehr erkennbar ist, um was für eine Datei es sich handelt (Endung `.pdf` bzw. `.tar` löschen). Prüfe erneut den Dateityp