

2.2 Übung 1 zu Dateien

1. Überprüfen Sie, ob Sie auf Konsole 1 (tty1) sind bzw. wechseln Sie dorthin. Welcher Befehl ermöglicht das Wechseln zwischen verschiedenen Konsolen? Hinweis: Der Wechsel zwischen den Konsolen ist nur möglich, wenn Sie in der „echten“ Konsole des Systems und nicht im Terminal-Fenster arbeiten.

Strg + Alt + (F1-F6)

Bin auf tty1

2. Lassen Sie sich das aktuelle Verzeichnis anzeigen. Welcher einfache Befehl ermöglicht dies?

```
ah29279@debian1:~$ pwd
/home/ah29279
ah29279@debian1:~$ █
```

3. Wie können Sie mit einem Befehl ins Homeverzeichnis wechseln? Notieren Sie den entsprechenden Befehl.

cd

4. Lassen Sie sich mit ls und ls -la den Inhalt des Homeverzeichnisses anzeigen und überprüfen Sie den Unterschied zwischen beiden Kommandos. Sollte die Ausgabe zu lange sein, dann können Sie mit der Tastenkombination Shift + Bild t den oberen Bereich der Ausgabe ansehen. Legen Sie weitere Testdateien in Ihrem Homeverzeichnis an und wiederholen Sie anschließend die Ausgabe des Verzeichnisinhalts. Notieren Sie die Befehle dazu.

```
ah29279@debian1:~/Documents/Adriansfolder$ ls -la
total 16
drwxrwxr-x 3 ah29279 ah29279 4096 Oct 24 19:08 .
drwxr-xr-x 3 ah29279 ah29279 4096 Oct 18 12:18 ..
drwxrwxr-x 2 ah29279 ah29279 4096 Oct 24 19:01 test2.txt
-rw-rw-r-- 1 ah29279 ah29279 252 Oct 24 19:08 testdokumenthi.txt
ah29279@debian1:~/Documents/Adriansfolder$ ls -la
total 20
drwxrwxr-x 3 ah29279 ah29279 4096 Oct 24 19:10 .
drwxr-xr-x 3 ah29279 ah29279 4096 Oct 18 12:18 ..
drwxrwxr-x 2 ah29279 ah29279 4096 Oct 24 19:01 test2.txt
-rw-rw-r-- 1 ah29279 ah29279 6 Oct 24 19:10 test3.txt
-rw-rw-r-- 1 ah29279 ah29279 252 Oct 24 19:08 testdokumenthi.txt
ah29279@debian1:~/Documents/Adriansfolder$ █
```

PS: Ich habe es mit ein einem ordner gemacht, musste mit cd da erst reingehen.

5. Wechseln Sie in ein übergeordnetes Verzeichnis.

```
ah29279@debian1:~/Documents/Adriansfolder$ cd ..
ah29279@debian1:~/Documents$ cd ..
ah29279@debian1:~$ cd ..
ah29279@debian1:/home$ cd ..
ah29279@debian1:/$ cd ..
ah29279@debian1:/$ █
```

6. Lassen Sie sich den Verzeichnisinhalt anzeigen.

```
Ls -la
ah29279@debian1:/$ ls -la
total 76
drwxr-xr-x  19 root root 4096 Oct 18 10:42 .
drwxr-xr-x  19 root root 4096 Oct 18 10:42 ..
lrwxrwxrwx   1 root root    7 Oct 18 10:32 bin -> usr/bin
drwxr-xr-x   3 root root 4096 Oct 18 10:42 boot
drwx-----  2 root root 4096 Oct 18 10:39 .cache
drwxr-xr-x  19 root root 3220 Oct 24 18:46 dev
drwxr-xr-x 122 root root 12288 Oct 24 18:46 etc
drwxr-xr-x   3 root root 4096 Oct 18 10:41 home
lrwxrwxrwx   1 root root   35 Oct 18 10:34 initrd.img -> boot/initrd.img-6.12.4
8+deb13-amd64
lrwxrwxrwx   1 root root   35 Oct 18 10:33 initrd.img.old -> boot/initrd.img-6.
12.43+deb13-amd64
lrwxrwxrwx   1 root root    7 Oct 18 10:32 lib -> usr/lib
lrwxrwxrwx   1 root root    9 Oct 18 10:32 lib64 -> usr/lib64
drwx-----  2 root root 16384 Oct 18 10:32 lost+found
drwxr-xr-x   3 root root 4096 Oct 18 10:32 media
drwxr-xr-x   2 root root 4096 Oct 18 10:32 mnt
drwxr-xr-x   3 root root 4096 Oct 18 10:41 opt
dr-xr-xr-x 275 root root    0 Oct 24 18:46 proc
drwx-----  4 root root 4096 Oct 18 10:43 root
```

7. Wechseln Sie zurück in das Homeverzeichnis

```
cd /home
```

8. Überprüfen Sie den Wechsel.

```
pwd
```

9. Wechseln Sie in das Konfigurationsverzeichnis /etc.

```
cd /etc
```

10. Lassen Sie sich den Verzeichnisinhalt anzeigen. In /etc werden alle wichtigen Konfigurationen des Systems auf Basis von Textdateien als Steuerungsdateien vorgenommen.

```
Ls -lah
```

11. Wechseln Sie in das Rootverzeichnis.

cd /

12. Sehen Sie sich die grundlegende Verzeichnisstruktur von Unix an, die Sie in fast allen Unix-Systemen finden. Notieren Sie diese.

Verzeichnis Bedeutung

/	Root-Verzeichnis , oberste Ebene des Dateisystems
/bin	Wichtige Systembefehle und Programme, die für alle Benutzer verfügbar sind
/sbin	Systembefehle, die normalerweise nur vom Administrator (root) genutzt werden
/etc	Konfigurationsdateien des Systems und installierter Programme
/home	Homeverzeichnisse der Benutzer (/home/benutzername)
/root	Homeverzeichnis des root-Benutzers
/usr	Zusätzliche Programme, Bibliotheken und Dokumentation
/var	Variable Daten , z. B. Logs, Datenbanken, temporäre Dateien
/tmp	Temporäre Dateien, die oft beim Systemstart gelöscht werden
/lib	Systembibliotheken, die für Programme in /bin und /sbin nötig sind
/dev	Gerätedateien , z. B. Festplatten, Terminals, Drucker
/proc	Virtuelles Dateisystem , das Informationen über laufende Prozesse und Systemzustand enthält
/mnt	Temporäre Einhängpunkte für manuell gemountete Dateisysteme
/media	Einhängpunkte für automatisch erkannte Wechselmedien (USB, CDs)
/opt	Optionale Zusatzprogramme und Anwendungen
/srv	Daten für Serverdienste , z. B. Web- oder FTP-Server

13. Wechseln Sie zurück in Ihr Rootverzeichnis.

cd /