####################

IN ARBEIT

####################

Linux Befehle

Allgemeine Befehle

Prozesse/Programme

Unter Unix/Linux wird jedes Programm mindestens ein Prozess gestartet. Diese Prozesse können mittels `ps` [1] angezeigt werden. Der Befehl hierzu lautet.

```
ps aux
```

Listet alle Prozesse auf, die im System laufen. Dabei werden alle Informationen angezeigt.

Suchen von Strings ((Zeichenketten))

Da die Liste sehr lang werden kann, ist eine anschließende Filterung auf den gesuchten Prozess sinnvoll. Der `grep`-Befehl filtert den übergebenen Textbereich nach dem vorgegebenen String. Dies kann wie folgt durchgeführt werden.

```
ps aux | grep -i STRING
```

`|` [2]: Ausgabe [3]) von `ps` wird weitergegeben

`STRING`: gibt die Zeichenkette an, nach der man suchen möchte

`-i` [4] lässt `grep` die Groß-/Kleinschreibung ignorieren

Arbeiten im Terminal bash (Kommandozeile)

Auf der Kommandozeile (terminal) kann man komfortabel mit den Cursor-Pfeilen innerhalb der bereits eingegebenen Befehel navigieren. Dies wird allerdings schnell unparktisch, wenn man sehr viele Befehle durchwühlen muss. Schneller geht es gezielt nach einem bereits eingegebenen Kommando innerhalb der History zu suchen. Dies kann man mit STRG+R anstoßen. Es erscheint:

```
(reverse-i-search)`':
```

Nun kann man Teile des Befehls eingeben und der gefunde Befehl wird sofort eingeblendet.

TIPP: Mit TAB läßt sich auf der Kommandozeile fast alles ergänzen. Ist der bereits eingegeben Teil

eindeutig, so wird dieser nach drücken auf TAB ergänzt. Ist dieser noch nicht eindeutig, so kann man sich mit erneuten TAB die Möglichkeiten anzeigen lassen. Teilweise funktioniert dies auch bei Parametern von Befehlen.

Kurzeinführung in Skripting

Um immer wiederkehrende Aufgaben zu automatisieren, können sogenannte Skripte verwendet werden. Diese Skripte sind Textdateien, die z.B. Befehlsabfolgen enthalten, die normalerweise sequenziell auf der Kommandozeile eingegeben würden. Beim Ausführen werden diese Texte von einem Interpreter [5)] analysiert und die enthaltenen Befehle werden ausgeführt. Die einfachste Variante sind die `bash`-Skripte, da hier die Befehle wie auf der Kommandozeile eingegeben werden. Die Kommandozeile ist nämlich nichts anderes als das Programm `/bin/bash`.

Am Anfang eines Skriptes muss man Linux mitteilen, mit welchem Interpreter der folgende Text analysiert werden soll. Dies geschieht durch einen speziellen Kommentar[6)].

test.sh

```
#!/bin/bash
echo "Das ist ein Test und gibt nur diesen Text aus."
echo "Jetzt wird der Ordnerinhalt angezeigt:"
ls -l
```

Damit das Skript von Linux überhaupt ausgeführt werden kann, muss es zunächst als ausführbar gekennzeichnet werden (s.o.).

```
chmod +x test.sh
```

Dabei bedeutet `chmod` so viel wie `change modus` und `+x` setzt das e`X`ecute Bit. Danach wird die Datei als ausführbar gelistet, was unter Ubuntu standardmäßig mit einer grünen Schrift angezeigt wird. Ausführen lässt sich das Skript nun, indem man den vollständigen Pfad angibt. Wenn man sich im Ordner befindet, in dem das Skript gespeichert wurde, wäre dies:

```
./test.sh
```

Mit `./` ist der aktuelle Pfad gemeint [7)]. Alternativ kann man ein Skript auch in einen Ordner des Default-Suchpfades [8)] also z.B. `/home/USER/.bin/HIERHIN`

Die zweite Variante hängt aber vom jeweiligen System ab.

Netzwerk Bereich

Tabelle mit allen Befehlen

Befehl	Bedeutung	Beispiel
`ps`	Listet alle Prozesse auf	`ps aux`
`grep`	Suche nach der Zeichenkett `STRING`	`grep -i STRING`
`ip`	Beispiele finden sich hier.	
`route`	Ausgabe und setzen von Routen	`route -n`
`ifconfig`		

[1)]

ps: process show

[2)]

pipe

[3)]

`STDOUT`: Standard Output; es gibt noch `STDIN` (Standard Input) und `STDERR` (Standard Error

[4)]

ignor case

[5)]

z.B. `bash` oder `perl`

[6)]

ist das Kommentarzeichen; alles dahinter wird vom Interpreter selbst ignoriert

[7)]

vgl. pwd

[8)]

vgl. PATH-Umgebungsvariable

From:
http://www.kopfload.de/ - **kopfload - Lad Dein Hirn auf!**

Permanent link:
http://www.kopfload.de/doku.php?id=network:linux_cmds&rev=1385653782

Last update: **2025/11/19 16:12**