Linux Essentials

Anforderungskatalog für Linux Essentials Test

Anforderungskatalog Linux Essentials Test

Hilfe unter Linux

Zu fast allen Befehlen können über den Parameter `-h` bzw. `–help` direkte Hilfen angezeigt werden.

Beispiel:

```
ls --help
```

So bekommt man meistens die Parameter in sehr knapper Form angezeigt.

Ausführlichere Hilfe bekommt man über die sogenannten Manuals oder Man-Pages, die über den folgenden Befehl aufgerufen werden.

```
man ls
```

Über die Pfeiltasten kann navigiert werden. Mit 'q'[1] beendet man das Programm.

- `sudo -i` * interaktive Shell mit „frischer“ Umgebung
- `sudo -s` Shell mit übernommener Umgebung

`type` feststellen welcher Type der Befehl hat z.B. `/bin/mkdir` bzw. `echo` als built-in Befehl.

Parameter hinter Befehlen

Entweder kurz `man -L de_DE ls` oder lang `man –locale=de_DE ls`

~<USERNAME> fremder Home-Ordner

`which mkdir` gibt den Pfad, der Datei `mkdir` aus.

`file mkdir` gibt Informationen zur Datei aus.

Beispiele für Umgang mit Dateien

Wie viele Benutzer gibt es im System?

```
cat /etc/passwd | grep -c : > anzahl_user
```

Wie viele Gruppen gibt es im System?

```
cat /etc/group | grep -c : > anzahl_gruppen
```

Erstelle eine Liste aller Benutzernamen im System!

```
cat /etc/passwd | cut -d: -f1 > usernames.txt
```

Wie viele verschiedene Login-Shells gibt es im System?

```
cat /etc/passwd | cut -d: -f7 | sort | uniq -c |sort -g -r > shells.txt
```

Suchen von Dateien nach vorgegebenen Kriterien

```
#!/bin/bash
# Suche alle Dateien, die nicht root gehören
echo Suche alle Dateien, die nicht root gehören
sudo find / -xdev -type f \! -user root | wc -l

# Suche alle Dateien, die global ausführbar sind.
echo Suche alle Dateien, die global ausführbar sind.
sudo find / -xdev -type f -executable | wc -l

# Suche alle Dateien, die global schreibbar sind.
echo Suche alle Dateine, die globarl schreibbar sind.
sudo find / -xdev -type f -perm /o=w  | wc -l

# Suche alle Dateien, die das SUID-Bit gesetzt haben.
echo Suche alle Dateien, die das SUID-Bit gesetzt haben.
sudo find / -xdev -perm -4000 | wc -l
# Im Anschluss ausgeben mit ls -l
sudo find / -xdev -perm -4000 | xargs ls -l
# Oder so innerhalb des find Befehls
sudo find / -xdev -perm -4000 -exec ls -l {} \;
# wichtig: \; muss als Ende für exec durchgereicht werden. Ohne \ würde die
bash das ; konsumieren

# oder per for-Schleife
for f in $(sudo find / -xdev -perm -4000) ; do
 ls -l $f
done
```

Exit-Status

Wenn ein Befehl erfolgreich war, dann wird der Exit-Status 0 zurückgegeben. Sonst ungleich 0.

```
ls *
echo $?
```

```
Ergebnis: 0

ls gibtesnicht
echo $?
Ergebnis: 2
```

Man kann den Exit-Status zur Steuerung von weiteren Befehlen nutzen.

```
echo hallo > gibtes
ls gibtes && cat gibtes
Ausgabe: hallo

rm gibtes
ls gibtes && cat gibtes
Ausgabe: ls: cannot access gibtes
cat Befehl wird nicht mehr ausgeführt.
```

[1)]

quit

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

Permanent link:
http://www.kopfload.de/doku.php?id=allgemein:howto:linux_essentials&rev=1513238018

Last update: **2025/11/19 16:13**