

Linux Terminal Befehlsreferenz

System Informationen

date – zeigt Datum und Uhrzeit
cal – zeigt den Kalender für den aktuellen Monat
uptime – zeigt wie lange der Rechner schon läuft
w – zeigt wer gerade eingeloggt ist
whoami – zeigt den Benutzer, als der man eingeloggt ist
finger *user* – zeigt Informationen über *user*
uname -a – zeigt Kernel Informationen
cat /proc/cpuinfo – CPU Informationen
cat /proc/meminfo – Hauptspeicher Informationen
df -h – zeigt Festplattenbenutzung
du – zeigt, wie viel Plattenplatz das Verzeichnis braucht
free – zeigt RAM und Swap-Benutzung

Keyboard Shortcuts

Enter – einen Befehl ausführen
Up Arrow – den vorigen Befehl wieder her holen
Ctrl + R – sucht nach einem Befehl in der Historie und zeigt diesen an

Ctrl + Z – hält das aktuell laufende Programm an, weiter geht es mit **fg** im Vordergrund oder **bg** im Hintergrund
Ctrl + C – hält den aktuellen Befehl an, bricht die aktuelle Operation ab, oder startet mit einer neuen Zeile
Ctrl + L – den Bildschirm leeren

command | less – leitet die Standardausgabe eines Befehls in ein Anzeigeprogramm: **Shift + Pfeil hoch** and **Shift + Pfeil runter**
!! – Wiederholt den letzten Befehl
command !\$ – Repeats the last argument of the previous command
Esc + . (a period) – Insert the last argument of the previous command on the fly, which enables you to edit it before executing the command

Ctrl + A – springt zum Anfang der Zeile
Ctrl + E – springt zum Ende des Befehls
Ctrl + U – schneidet alles vor dem Cursor in eine spezielle Zwischenablage aus, löscht alles vor dem Cursor
Ctrl + K – schneidet alles nach dem Cursor in eine spezielle Zwischenablage aus
Ctrl + Y – wieder einfügen aus der speziellen Zwischenablage, wo **Ctrl + U** and **Ctrl + K** die Daten platzieren
Ctrl + T – tauscht die zwei Zeichen vor dem Cursor aus
Ctrl + W – löscht das Wort links vom Cursor in der aktuellen Zeile

Ctrl + D – ausloggen aus der aktuellen Sitzung, Terminalfenster schließen

Die Befehle lernen / Hilfeseiten benutzen

apropos *subject* – Hilfeseiten für *subject* auflisten
man -k *keyword* – zeigt man pages die *keyword* enthalten
man *command* – zeige die Handbuchseite für *command*
man -t *man* | ps2pdf - > *man.pdf* – erstelle ein PDF aus einer Handbuch Seite
which *command* – zeigt den vollen Pfad für *command*
time *command* – anzeigen wie lange ein *Befehl* zur Ausführung benötigt

whereis *app* – zeige mögliche Orte für *app*
which *app* – zeige welche *app* standardmäßig ausgeführt wird; zeigt den vollen Pfad

Suchen nach Text oder Dateien

grep *pattern files* – Suche nach *pattern* in *files*
grep -r *pattern Verzeichnis* – Suche rekursiv nach *pattern* in *Verzeichnis*
command* | grep *pattern – Suche nach *pattern* in der Ausgabe von *command*
locate *file* – finde alle Vorkommnisse von *file* im Dateisystem
find / -name *filename* – Suche ausgehend vom Wurzelverzeichnis nach Datei *filename*
find / -name *''*filename*''* – Suche ausgehend vom Wurzelverzeichnis nach einer Datei, die die Zeichenfolge *filename* enthält
locate *filename* – finde eine Datei mit Namen *filename* mit Hilfe des **locate** Befehls; zuvor muss allerdings der Befehl **updatedb** ausgeführt worden sein; (enthalten im Paket `mlocate`)
updatedb – erstelle oder aktualisiere die Datenbank aller Dateien im Dateisystem
which *filename* – zeige den Ordner der die ausführbare Datei *filename* enthält
grep *zu_findende_Zeichen* /*Verzeichnis* – beginnend bei */Verzeichnis*, suche nach und liste aller Dateien die die Zeichenfolge *zu_findende_Zeichen* enthalten

Befehle die mit Dateien und Ordnern zu tun haben

ls – liste den Inhalt eines Verzeichnisses auf
ls -l – liste alle Dateien im aktuellen Verzeichnis im Langformat auf
ls -laC – liste alle Dateien im aktuellen Verzeichnis im Langformat auf und zeige sie in Spalten an
ls -F – liste alle Dateien im aktuellen Verzeichnis auf und gibt den Dateityp aus
ls -al – formatierte Liste die auch versteckte Dateien aufführt

cd *dir* – Wechsle Verzeichnis zu *dir*
cd – wechsle zum Heimverzeichnis
mkdir *dir* – erstelle Verzeichnis namens *dir*
pwd – zeigt, wo in der Verzeichnisstruktur man sich gerade befindet

rm *name* – entferne eine Datei oder ein Verzeichnis namens *name*
rm -r *dir* – entferne das Verzeichnis *dir*
rm -f *file* – erzwingen das Löschen von der Datei *file*
rm -rf *dir* – erzwungenes Löschen eines kompletten Verzeichnisses *dir* und alle seiner enthaltenen Dateien und Unterverzeichnisse (mit großer Vorsicht benutzen)

cp *file1 file2* – kopiere *file1* zu *file2* (*file* = Datei)
cp -r *dir1 dir2* – kopiere *dir1* zu *dir2*; erstelle *dir2* falls es nicht existiert (*dir* = Verzeichnis)
cp *file* /home/*dirname* – kopiere die Datei *file* zum Verzeichnis */home/dirname*

mv file /home/dirname – verschiebe die Datei *file* in das Verzeichnis */home/dirname*
mv file1 file2 – umbenennen oder verschieben der Datei *file1* zu *file2*; falls *file2* ein existierendes Verzeichnis ist, bewege *file1* in das Verzeichnis *file2*

ln -s file link – symbolischen Link *link* auf *file* erstellen
touch file – Erstellen einer leeren Datei *file*, oder den Zeitstempel für letzten Zugriff aktualisieren
cat file – Inhalt der Datei *file* ausgeben

more file – zeige die Datei *file* seitenweise an, springe mit “Leertaste” zur nächsten Seite
head file – Ausgabe der ersten zehn Zeilen von der Datei *file*
head -n 20 file – Ausgabe der ersten 20 Zeilen von der Datei *file*
tail file – Ausgabe der letzten 10 Zeilen von der Datei *file*
tail -n 20 file – Ausgabe der letzten 20 Zeilen von der Datei *file*
tail -f file – Ausgabe des Inhalts der Datei *file* während sie wächst, beginnt mit den letzten zehn Zeilen.
Nützlich für das Ansehen von Logdateien.

Kompression / “Zippen”

tar cf file.tar files – erstelle ein tar-Archiv *file.tar* mit den Dateien *files* als Inhalt
tar xf file.tar – auspacken der Dateien aus dem Archiv *file.tar*

tar czf file.tar.gz files – erstelle ein Archiv mit Gzip Kompression (gezippt)
tar xzf file.tar.gz – packe ein Archiv aus, welches komprimiert ist

tar cjf file.tar.bz2 – erstelle ein Archiv mit Bzip2 Kompression
tar xjf file.tar.bz2 – Ein Bzip2-Archiv auspacken

gzip file – Zippe *file* und nenne es *file.gz*
gzip -d file.gz – Entpackt *file.gz* zurück zu *file*

Drucken

/etc/rc.d/init.d/lpd start – startet den Druckerwarteschlangendienst
/etc/rc.d/init.d/lpd stop – stoppt den Drucker Warteschlangendienst
/etc/rc.d/init.d/lpd status – zeigt den Status des Drucker Warteschlangendienst
lpq – Zeigt jobs in Druck-Warteschlange
lprm – entfernt Jobs aus der Druck-Warteschlange
lpr – druckt eine Datei
lpc – Werkzeug zur Druckerkontrolle
man subject | lpr – druckt die Hilfeseite *subject* als reinen Text
man -t subject | lpr – druckt die Hilfeseite *subject* als PostScript Ausgabe
printtool – startet grafisches Drucker Konfigurationswerkzeug

Netzwerk

ifconfig – listet die IP-Adressen von allen Geräten in der Maschine auf

iwconfig – ermöglicht die Konfiguration der drahtlosen Netzwerkkarte

iwlist – wird benutzt um einige zusätzliche Informationen zum drahtlosen Netzwerk anzuzeigen, die nicht von **iwconfig** angezeigt werden

ping host – Ping *host* und zeige das Ergebnis

whois domain – zeige Informationen für eine Domäne

dig domain – erhalte DNS-Informationen für *domain*

wget file – herunterladen einer Datei aus dem Internet

wget -c file – Wiederaufnahme eines abgebrochenen Downloads

SSH

ssh user@host – verbindet zu Rechner *host* als Benutzer *user*

Benutzerverwaltung

adduser accountname – erstelle einen neuen Benutzer *accountname*

passwd accountname – gibt *accountname* ein neues Passwort

su – wechsele in den Superbenutzermodus (werde root)

exit – nicht mehr super Benutzer sein und wieder normaler Benutzer sein

Prozessverwaltung

ps – zeige gegenwärtig aktive Prozesse

top – zeige eine Statistik aller laufenden Prozesse

kill pid – beende Prozess mit der Nummer *pid*

killall proc – beende alle Prozesse die *proc* heißen (Benutzer mit Vorsicht)

bg – verschiebe einen angehaltenen Prozess in den Hintergrund

fg – bringt den letzten im Hintergrund laufenden Prozess wieder in den Vordergrund

fg n – bringt den Prozess mit der Nummer *n* wieder in den Vordergrund

Installation aus Quelldateien

./configure

make

make install

dpkg -i pkg.deb – installiert ein DEB Paket (Debian / Ubuntu / Linux Mint)

rpm -Uvh pkg.rpm – installiert ein RPM Paket (Red Hat / Fedora)

Stoppen & Starten

shutdown -h now – Rechner jetzt herunterfahren und nicht neu starten

halt – alle Prozesse anhalten - fährt den Rechner herunter

shutdown -r 5 – startet den Rechner in 5 Minuten neu

shutdown -r now – startet den Rechner sofort neu

reboot – startet den Rechner sofort neu

startx – startet das grafische System (X-Window)