

Die wichtigsten Unix Befehle

02.07.2025 00:46:43

FAQ-Artikel-Ausdruck

Kategorie:	Mein Zugang	Bewertungen:	3
Status:	öffentlich (Alle)	Ergebnis:	100.00 %
Sprache:	de	Letzte Aktualisierung:	21:44:12 - 07.02.2025

Schlüsselwörter

Unix, Linux, Terminal, Befehle, ls, rm, pwd, cd, chown, chgrp, find, fs, du, df, |, sort, cat

Symptom (öffentlich)

Problem (öffentlich)

- man
- | (Pipe)
- cd
- ls
- rm
- pwd
- chmod
- chown / chgrp
- find
- du
- df
- sort
- cat

Lösung (öffentlich)

In diesem Artikel werden nur die wichtigsten Befehle und Parameter beschrieben. Es gibt natürlich noch viel mehr Möglichkeiten, die Sie bitte bei Bedarf den entsprechenden Manpages (Befehl man) entnehmen. Es ist zu beachten, dass es bei unterschiedlichen Unixen unterschiedliche Parameter geben kann. Die hier beschriebenen sind jedoch allgemeingültig.

- man - Manual - Handbuch
- man <Befehl> - zeigt das Handbuch von <Befehl> an.
- | (Pipe) übergibt die Ausgabe eines Befehls an einen anderen Befehl.
- Bsp.
- ls -lar | more
- ls -lar gibt den Inhalt des aktuellen Verzeichnisses inklusive Unterverzeichnisse aus.
- more zeigt Inhalte Seitenweise an.
- Über die Pipe (|) wird die Ausgabe von ls an more übergeben, so daß bequem Seitenweise geblättert werden kann.
- cd - change directory - Ordner wechseln
- cd ohne Argument wechselt zurück ins Home Verzeichnis
- cd <Ordner> / <Ordner2> wechselt von hier (.) in den Unterordner von Ordner
- cd .. wechselt eine Ordnerstufe höher
- cd ../.. wechselt zwei Ordnerstufen höher
- ls - list - Ordner und Dateien auflisten

Parameter:

- l - long (listet nicht nur Dateien und Ordner, sondern auch Rechte, Besitzer, Gruppen, Größen, Datum des letzten Zugriffs)
- a - all (zeigt auch versteckte Dateien und Ordner)
- r - recursiv (inklusive Unterverzeichnisse)
- t - time (sortiert nach Datum)
- d - directory (listet Verzeichnisse und nicht deren Inhalte)

Bsp.:

- ls -lat - zeigt alle Dateien und Verzeichnisse in Langform, sortiert nach Datum des letzten Zugriffs.
- ls -l <Ordner> - zeigt den Inhalt des angegebenen Ordners in Langform.
- ls -ld <Ordner> - zeigt den Ordner mit Rechten, Besitzer und Gruppen und nicht seinen Inhalt.
- ls -lar zeigt den Inhalt des aktuellen Verzeichnisses inklusive Unterverzeichnisse und deren Inhalte

- rm - remove
- rm - löscht ohne Rückfrage Dateien - Vorsicht mit rm, denn es gibt kein undelete!

Parameter:

- r - recursiv (inklusive Unterverzeichnisse)
- f - force (erzwingen)

Bsp.:

- rm -rf <Ordner> löscht den angegebenen Ordner inklusive Unterverzeichnisse
- rm * löscht alle Dateien.

- rm muster* löscht alle Dateien, die mit muster anfangen.
- An dieser Stelle sei gewarnt: wenn zwischen muster und * ein Leerzeichen steht, so löscht der Befehl erst muster und dann *, was bedeutet, dass dann alle Dateien gelöscht werden!

- pwd - print working directory - zeige aktuelles Verzeichnis
- chmod - change mode - Rechte ändern
- rwx r-- user group size filename kennzeichnet die Rechte einer Datei wie folgt:

Die erste Stelle zeigt, ob es sich um:
- eine Datei
d ein Verzeichnis
l - einen Link handelt.
Die zweite Stelle zeigt die Rechte von filename für user.
Die dritte Stelle zeigt die Rechte von filename für group.
Die dritte Stelle zeigt die Rechte von filename für den Rest der Welt (others)
Unix Rechte werden octal gesetzt.
Jedes rwx (oder r-x, r-- ...) ist eine Ziffer
r - steht für read und hat den Wert 4
w - steht für write hat den Wert 2
x - steht für execute (bei Verzeichnissen Recht hineinzuwechseln) und hat den Wert 1
So hat ein Verzeichnis
drwx r-x --- den Wert 0750 und kann wie folgt verwendet werden:
Besitzer (owner) darf lesen, schreiben, hineinwechseln
Gruppe (group) darf lesen und hineinwechseln aber nicht schreiben.
Der Rest der Welt (others) hat keine Rechte
Eine Datei
- rwx r-x r-x hat den Wert 0755
Besitzer (owner) darf lesen, schreiben und ausführen
Bsp.:
chmod 0644 <Datei> setzt -rw-r--r- für <Datei>
chmod 0755 <Ordner> setzt -rwxr-xr-x für <Ordner>
- chown - change owner - ändere Besitzer
chgrp - change group - ändere Gruppe
chown <user> <datei> setzt <user> als Besitzer von <datei>
chgrp <group> <datei> ordnet <datei> der Gruppe <group> zu.
Parameter:
-r - rekursiv - inklusive Unterverzeichnisse
Bsp.:
chown root /etc/passwd - übergibt die Datei /etc/passwd an root
chown root:sys /etc/passwd - übergibt die Datei /etc/passwd an root und gleichzeitig der Gruppe sys
chown -r root:sys /etc - übergibt das Verzeichnis /etc inklusive Unterverzeichnisse und enthaltener Dateien an root und gleichzeitig an Gruppe sys
chgrp sys /etc/passwd - übergibt die Datei /etc/passwd an die Gruppe sys
Achtung: hat man eine Datei oder ein Verzeichnis an jemand anders gegeben, dann kann man sie nur zurückholen, wenn man nach dem Übergeben auch die Rechte hat (z.B. schreiben für Rest der Welt).
- find - finde - suchen von Dateien und Verzeichnissen.
find <ab hier> <Schalter> - Pattern>
-name - sucht nach Namen
-lname - sucht nach Links mit angegebenen Namen
-type f - sucht nach Dateien (files)
-type d - sucht nach Ordnern (directory)
-type l - sucht nach Links
-perm - sucht nach bestimmten Rechten
-exec <Befehl> { } \; - führt <Befehl> für die Suchergebnisse aus.
-user - sucht nach Dateien, die <user> gehören.
Bsp.:
find /home -name "Test" - sucht ab /home nach Dateien und Verzeichnissen mit dem Namen "Test".
find . -type d - sucht nach Ordnern und beginnt im aktuellen Verzeichnis.
find /etc ! -user root - sucht nach Dateien und Ordnern, die nicht root gehören.
find /etc -type f -name "*.old" -exec rm { } \; sucht in /etc nach Dateien, die auf .old enden und löscht sie.
Vorsicht bei der Verwendung mit -exec rm in Verbindung mit find. Man sollte sich sicher sein, dass das Suchergebnis wirklich das gewünschte ist. Am besten den find Befehl vorher ohne -exec rm ausführen, da ansonsten ungewollt gelöscht werden könnte!
find ~ -type f ! -perm 0644 -exec chmod 0644 { } \; -print - sucht nach Dateien im Homeverzeichnis, die nicht das Recht -rwxr--r-- haben, setzt das Recht auf -rwxr--r-- und gibt aus, welche Dateien gefunden wurden.
- du - disk usage - wieviel Platz belegt <Ordner> / <Datei>?
Parameter:
-s summarize (addiere)
-k kilobytes (zeige Ergebnis in Kilobytes)
-h human readable (zeige Ergebnis menschlich lesbar (kB, MB, GB, TB)) (nicht in jedem Unix verfügbar!)
Bsp.:
du -sh * zeigt wieviel Platz die die Dateien und Ordner im aktuellen Verzeichnis belegen.
du -sk * | sort -nr zeigt wieviel Platz die die Dateien und Ordner im aktuellen Verzeichnis belegen und sortiert die Ausgabe nach Größe.
- df - disk free - wieviel Platz ist noch frei?
-k kilobytes (zeige Ergebnis in Kilobytes)
-h human readable (zeige Ergebnis menschlich lesbar (kB, MB, GB, TB))
- sort - sortiert Listen (aufsteigend)
Parameter:
-n numeric (sortiert numerisch)
-r reverse (sortiert absteigend)
-f fold lower case to upper case (ignoriert Groß- / Kleinschreibung)
-u unique (zeigt doppelte Suchergebnisse nur einfach)
- cat - catalog (zeigt Inhalt einer Datei an)

Links:
- [1]Linux auf einem Blatt (PDF Datei)

[1] <http://helmbold.de/artikel/Linux-auf-einem-Blatt.pdf>