2025/10/25 19:38 1/8 Ubuntu: Dies und das...

Ubuntu: Dies und das...



Der UNIX-Editor VI

Auf nahezu jedem Unix-Betriebssystem ist der zu Hause. Wichtig ist zu verstehen, dass der VI in verschiedenen Modi läuft. Diese Modi wären:

- der Befehls-Modus
- der Einfüge-Modus
- der Kommandozeilen-Modus.

Folgendes ASCII-Bild aus Wikipedia sollte es etwas veranschaulichen, wie die Modi aufgerufen werden und wie sie zu verstehen sind:

+	-+	Start mit vi <dateinam v</dateinam 			+
	1	ı	ı		ı
 Kommandozeilen- Einfüge-Modus	<	Befehls-Modus		>	I
Modus	":"	I	I	"i", "a",	1
	1	Verwendung von:	l	"o" usw.	1
 z. B. "wq", "q!"	1	yy, p, dd, J	I		1
Normales Editie- oder komplexe	1	usw.	I		I
ren, Pfeiltasten Befehle wie	1	I	I		1
Bildscrollen usw. "Suchen und	[Enter]	(Der vi startet	I	[Esc]	1
 Ersetzen"	>	in diesem Modus)	I	<	1
	I	I			I
++	-+	+	+		+
 Beenden mit v "wq" oder "x"		 Beenden mit v "ZZ"			

Konvertieren von Zeichensätzen (vim)

```
:set ff=unix # UNIX-Format
:set ff=dos # DOS-Format
:set ff ? # zeigt aktuelles Format
```

Springen innerhalb einer Datei

```
:1 [enter]  # Anfang
:X [enter]  # Springe zu Zeile X
[Shift] + [G]  # Ende
```

Exkurs: Den Standard-Editor ändern

Mittels des folgenden Befehls kann der Standard-Editor geändert werden:

```
# update-alternatives --config editor
Es gibt 6 Auswahlmöglichkeiten für die Alternative editor (welche
/usr/bin/editor bereitstellen).
```

Auswahl	Pfad	Priorität	Status
0 1 2 3	/usr/bin/vim.nox /bin/ed /bin/nano /usr/bin/mcedit	40 -100 40 25	automatischer Modus manueller Modus manueller Modus manueller Modus
* 5 6	/usr/bin/mceuit /usr/bin/vim.basic /usr/bin/vim.nox /usr/bin/vim.tiny	30 40 15	manueller Modus manueller Modus manueller Modus

Drücken Sie die Eingabetaste, um die aktuelle Wahl[*] beizubehalten, oder geben Sie die Auswahlnummer ein:

Hostname ändern via CLI

Vorab sei gesagt, dass es in der Regel reicht, die Datei /etc/hosts anzupassen und den Server dann neuzustarten.

Es müssen ansonsten zwei Dateien im Ordner /etc editiert werden:

- hostname
- hosts

Schritt 1: NetBIOS-Name

echo "MeinHostname" > /etc/hostname

Schritt 2: FQDN persistent

/etc/hosts

```
127.0.0.1 localhost.localdomain localhost
::1 localhost.localdomain localhost
127.0.1.1 MeinHostname MeinHostname.MeineDomain.de
88.77.66.55 MeinHostname MeinHostname.MeineDomain.de
```

Schritt 3: NetBIOS-Name neu einlesen

```
# hostname -F /etc/hostname
```

Dieser Befehl setzt den Hostnamen zur Laufzeit.

Wie kann ich mich ohne Passwort auf einem anderen System einloggen?



Wir gehen hier davon aus, dass sowohl Client als auch Server Linux-Maschinen sind bzw. mit OpenSSH arbeiten!

Durch Austausch von Public und Private Keys! Mal angenommen, wir wollen uns von "Client" zu "Server" ohne Passwort einloggen können:

```
Client> # ssh-keygen
Client> # ssh-copy-id username@server
Client> # ssh username@server
Last login: Tue Dec 2 10:38:51 2001 from 89.125.78.5
Have a lot of fun...
Server> # less .ssh/authorized_keys
```

Die Tools lauten:

- ssh-keygen → Es erstellt ein Private Keyfile für unseren User, der sich einloggen möchte.
- ssh-copy-id → Es tauscht den Public Key des Servers mit dem Private des Client aus. Es wird eine Art Vertrauensstellung erzeugt.

Wenn der SSH-Dämon einen Nicht-Standard-Port nutzt:

ssh-copy-id "user@host" -p 4711

Was ist jetzt konkret geschehen? - Wir haben zunächst einen Private Key und einen Public Key für unseren User auf dem Client erstellt (ssh-keygen). Dieser Schritt erzeugt Dateien in /home/username/.ssh wie folgt:

- id rsa
- id_rsa.pub

Der Inhalt der Datei id_rsa wurde vom Tool ssh-copy-id nach

/home/username/.ssh/authorized_keys auf dem Server kopiert. Des Weiteren wurde der Public Key des Servers in die /home/username/.ssh/known_hosts aufgenommen. Der Public Keys des Clients ist das Gegenstück zum Private, der jetzt auch auf dem Server liegt. Daran kann der Benutzer eindeutig identifiziert und eingeloggt werden.

Screen-Sessions

Sitzung erstellen

screen -S sitzung1

Sitzung wieder aufnehmen

screen -r sitzung1

Sitzung trennen

screen -d sitzung1

Mailserver-Handling

Mailqueue

Anzeigen:

mailq

Erneut abarbeiten:

sendmail -q

Schweizer Taschenmesser für Kopiervorgänge: rsync

r	(copy) recursive
t	(keep) timestamps

L	copy-links
V	verbose
h	human-readable
delete	delete (extraneous files from dest dirs)

rsync -rtLvh --stats --log-file=copy.log --partial --delete /var/files/
/srv/files/



Wird an das Quellverzeichnis ein / angehängt, so wie im vorherigen Beispiel, dann kopiert rsync nur den Inhalt nicht aber das Verzeichnis selbst.

Boot-Partition läuft voll

Oftmals hilft ein Aufräumen mittels Deinstallation alter Kernel-Dateien über

apt-get autoremove

Bleiben aber immer noch zu viele alte Kernel-Pakete stehen, dann kann sich sich zunächst mal anzeigen lassen, welche Kernel-Versionen auf dem System installiert sind:

<pre>dpkglist 'linux-image*' grep ^ii</pre>	
ii linux-image-4.15.0-135-generic	4.15.0-135.139 amd64
Signed kernel image generic	
ii linux-image-4.15.0-136-generic	4.15.0-136.140 amd64
Signed kernel image generic	
ii linux-image-4.15.0-137-generic	4.15.0-137.141 amd64
Signed kernel image generic	
ii linux-image-generic	4.15.0.137.124 amd64
Generic Linux kernel image	

Der aktuelle Kernel ist mittels folgendem Befehl zu ermitteln. Dieser darf nicht entfernt werden!

```
uname -a
```

Der Befehl "autoremove" schlägt auch bei nicht aufgelösten Abhängigkeiten fehl. Wir entfernen aus der initrd.img zunächst alte Kernel mittels:

```
update-initramfs -d -k 4.15.0-135-generic
```

Jetzt ist wieder Platz auf /boot zum Arbeiten!

Dann muss dieser Kernel noch sauber über die Paketverwaltung entfernt werden:

```
dpkg --purge inux-image-4.15.0-135-generic
```

Der Befehl schlägt unter Umständen fehl, da noch Abhängigkeiten bestehen. Die abhängigen Pakete

Last update: 2025/01/07 15:08

müssten dann im Vorfeld entfernt werden, zum Beispiel:

dpkg --purge linux-image-4.15.0-135-generic linux-image-extra-4.15.0-135generic

Alle nicht zu Ende installierten Pakete erneut installieren:

alternativ geht auch

https://help.ubuntu.com/community/RemoveOldKernels

COMPRESS in /etc/initramfs-tools

/etc/initramfs-tools/initramfs.conf

update-initramfs -u -k all

CHMOD

Berechnungtabelle Oktalsystem:

	Owner	Group	Other
none	0	0	0
read	1	1	1
write	2	2	2
execute	4	4	4

Berechnungbeispiel:

	Owner	Group	Other
none	-	-	-
read	Χ	X	Χ
write	Χ	-	-
execute	Χ	X	X
chmod	1+2+4= 7	1+4=5	1+4=5

Weitere Infos: https://ss64.com/bash/chmod.html

2025/10/25 19:38 7/8 Ubuntu: Dies und das...

Einfaches Dateibackup

Backup-User anlegen

```
useradd backupuser -d /BACKUP/backupuser -M -s /bin/bash
chown -R backupuser.backupuser /BACKUP/backupuser
passwd backupuser
```

.bashrc

Aliases

```
# enable color support of ls and also add handy aliases
if [ -x /usr/bin/dircolors ]; then
    test -r ~/.dircolors && eval "$(dircolors -b ~/.dircolors)" || eval
"$(dircolors -b)"
   alias ls='ls --color=auto'
   #alias dir='dir --color=auto'
   #alias vdir='vdir --color=auto'
   alias grep='grep --color=auto'
   alias fgrep='fgrep --color=auto'
   alias egrep='egrep --color=auto'
fi
# some more ls aliases
alias ll='ls -alFh'
alias la='ls -A'
alias l='ls -CF'
```

Apt-get E: Could not get lock /var/lib/dpkg/lock

Wenn Apticron mal hängen bleibt, dann kann ein manuell angetriggertes "apt-get" nicht ausgeführt werden. Meist hängt dann ein Prozess namens "apt-get -qq update".

```
ps aux | grep -i apt
kill -9 82657
```

https://wikinet.webby.hetzel-netz.de/ - Sebastians IT-Wiki Permanent link:

https://wikinet.webby.hetzel-netz.de/ubuntu:diesunddas?rev=1736258882



