

# Linux and bash

## filsystemet: De viktigaste katalogerna:

```
/dev   - "devices" allt som är inkopplat hamnar här
/etc   - configfiler för OSets program, default
/home  - användarnas hemkataloger
/media - ofta monteringspunkt under respektive användare när tex
        usb kopplas in
/opt   - ofta för externa program som installeras
/proc  - "processerna" syns som filer
/usr   - i stort sett alla program
        /usr/bin - nästan alla program
        /usr/share - programmens kataloger med det de behöver
/var   - om programmen gör t.ex. filer hamnar det ofta här
```

## Användarna

### root

- kan allt!
- kan förstöra allt!

### user

- kan bara förstöra för sig själv

*Så när programmet frågar efter lösenordet så ger du maskinen root-rättigheter och programmet kan förstöra allt ## group*

Allt och alla tillhör minst en grupp. Kolla i filen */etc/group*

## rättigheter

Med ls på långt format fås alla rättigheter, ägare osv

```
ls -l
-rw-r--r-- 1 niclas niclas 7,7K feb 19 11:06 /home/niclas/.bashrc
```

den första biten visar :

-	rw-	r-	r-	1	niclas	niclas
typ	ägarrätt	grupprätt	allas rätt	-	ägare	grupp
-	r = read	w = write	x = execute	-	-	-

## struktur

[-ihfxert] [var] [fil]

- wildcards funkar
  - ls w\* / ls w[0-9] / ls w?
- “osynliga” filer börjar med en punkt: ex. .bashrc
- ~/ = hemkatalogen
- ./ = katalogen du befinner dig i
- ../ = katalogen ett steg ner

## tabbning

bash låter dig *tabba* dig fram.

```
cd wer<TAB>
```

gör att werther fylls i, eller om flera wer\* finns händer ingenting om du inte slår TAB igen, då skrivs alla möjligheter ut.

## Case sensitive

file.txt  $\neq$  File.txt

## Köra i terminalens bakgrund

sätt ett & efter kommandot. Bra när GUI-program startas

```
emacs&
```

## Osynliga filer och kataloger ofta config-saker

Kolla hemkatalogen med `ls -a`.

### **.bashrc och .profile**

Läses när man loggar in. Här sätts variabler och annat bra att ha. i `.bashrc` sätts gärna aliases och prompt

```
alias ls='ls -Fh --color=auto'
alias l='ls -lFh --color=auto'
alias la='ls -alFh --color=auto'
alias lrt='ls -lrtFh --color=auto'
alias lrs='ls -lrSFh --color=auto'
alias lsd='ls -lrtFh|grep /'

alias cd.='cd ..'
alias cd-='cd -'
alias df='df -h'
alias hi='history'
alias py='python3'
```