

Konstiga tecken och rörmokeri

* Alla namn; inget, ett eller flera godtyckliga tecken.

* **.py** Alla namn som slutar på **.py**

? Ersätt ett tecken; m?s = mus, mes, mas mfl.

[**ae**] Ersätt med ett av tecknen; l[ae]v = lav, lev.

.. Katalogen ovanför den aktuella.

. Aktuell katalog, där du "är".

/ Roten i filsystemet (inte systemadministratören!); längst upp i filträdet. Trädet är inverterat.

~user Hemma hos *user*, oftast samma som **/home/user**
program | nästa "Rörledning", pipe, skicka output från ett program som input till nästa.

program >foo Skicka output från program till filen *foo*.

program »foo samma som ovan men lägger till i slutet av filen.

program <foo Hämta input till program från filen *foo*

Exempel:

cat /etc/passwd | grep kalle Skriv alla rader i filen **/etc/passwd** med ordet *kalle*.

ls *.py Vilka pythonprogram finns det här?

./myprog.py Kör **myprog.py** som ligger i denna katalog.

cd ~kalle Oftast samma som **cd /home/kalle**

ls -la > fillista Skapa en fillista.

Programmering

C: Kompilera med **gcc -o binär källkod.c**

C++ Kompilera med **g++ -o binär källkod.c**

Shellskript: **#!/bin/bash** först i textfilen. Shellskriptet i sin enklaste form är i övrigt bara en fil med vanliga kommandon.

Python: **#!/usr/bin/python** först i textfilen.

Perl: **#!/usr/bin/perl** först i textfilen.

Skriptfilerna ska vara körbara **chmod...** och deras sökväg (path) ska anges antingen explicit **./fil** eller i din miljö. Kolla sökvägarna: **set | grep PATH**.

Sök

locate foo och **whereis foo** Söker efter *foo*.

updatedb uppdatera databasen för *locate*.

find /katalog -name foo -print Find har många möjligheter, se man-sidan.

grep Anna telefonlista.txt Skriv ut alla rader i filen **telefonlista.txt** där ordet *Anna* finns.

Systemadministration

Systemadministration är egentligen lite off-topic för denna fuskklapp. Köp en bok!

Användarnamnet för systemadministratören är oftast **root**. Var inte *root* mer än nödvändigt! Som *root* har du makt att ändra och laga saker i systemet, men också att förstöra riktigt ordentligt för dig själv och andra, om du inte vet vad du gör. Gör vanligt arbete som en vanlig användare.

su - Bli *root*.

sudo kommando Kör *kommando* som *root*.

adduser kalle Skapa användaren *kalle*.

passwd kalle Ge *kalle* ett lösenord.

shutdown -h now Stäng av datorn.

shutdown -r now Starta om datorn.

chown kalle:studenter fil Ändra ägare och grupp för *fil*.

tar xvzf foo.tar.gz Packa upp fil.

tar -cvzf packat.tar.gz ska-packas Packa en mapp

./configure,make,make install vanligaste sättet att kompilera programpaket (ej rpm eller deb).

up2date -i foo.rpm Installera eller uppdatera program (i RedHat Linux).

apt-get install foo Installera eller uppdatera *foo* i Debian och Ubuntu

df Kolla hårddisktillgången.

free Kolla minnestillgången

top Vad händer i datorn?

Resurser

Våra foldrar **Lathund för Emacs** och **En lathund till L^AT_EX**


www.it.hik.se/advanced - Högskolans handledningar

www.linuxportalen.se - Användare hjälper användare

tldp.org - The Linux Documentation Project

swe-doc.linux.nu - Svensk dokumentation

ubuntulinux.se - På svenska om Ubuntu



Kontakta oss
IT-sektionen, Högskolan i Kalmar

Besöksadress: IT-sektionen Fabriksgränd 31 392 34 Kalmar www.it.hik.se	☎ Helpdesk: 0480-44 64 90 Epost: helpdesk@hik.se ☎ Studentsupport: 0480-44 60 70 E-post: studentsupport@hik.se ☎ Växeln: 0480-44 60 00
--	---

Denna och andra foldrar finns att hämta hos oss och på www.it.hik.se/handledning/folders

Fuskklapp till Linux



IT-sektionen, Högskolan i Kalmar

25 november 2006

Inloggning¹

SSH, (Secure SHell) kopplar upp dig mot maskinen från Windows eller annat system. Mellan *nix-system: **ssh -l användarnamn domännamn**. Från Windows använd **Putty** eller **SSH2**

Login: Skriv ditt användarnamn och tryck enter.

Password: Skriv lösenordet och tryck enter. Lösenordet ekas inte. Lösenord, fi lnamn mm är *case sensitive*.

Grundläggande orientering

ls Vilka filer och kataloger finns i den aktuella katalogen. Från början är hemmakatalogen den aktuella katalogen. **ls -l** Samma men fylligare information. **ls -a** visar även osynliga filer.

cd Byt aktuell katalog till hemmakatalogen. **cd ..** Byt aktuell katalog till den som ligger ovanför den nuvarande. **cd /usr/bin** Byt aktuell katalog till **/usr/bin**. **pwd** Vilken katalog är jag i? (print working directory)

¹ Teckenförklaring: **fetsstil** exakt namn på program mm *kursiv* påhittat namn, byt ut mot något rimligt *^Bokstav* tryck på [Ctrl] samtidigt som du trycker på bokstavstangenten.

Bash

Det finns olika kommandoskal (shell) till Linux/unix. Ett av de vanligare heter **bash**.

[**Tab**] Fyller i det som fattas (om möjligt).

[**Piltangenter**] Återanvänd/redigera kommandon.

.bash_profile Din inställningsfil för bash.

En delmängd av Emacs tangenkombinationer fungerar.

Köra program

namn Vanligaste sättet.

./namn Starta ett program i aktuell katalog.

/usr/bin/namn Peka ut var programmet är.

Läsa filer och få hjälp

less filnamn Skriv en fil på skärmen, en sida i taget. Bättre än det gamla kommandot **more**! Bläddra med piltangenterna, avbryt med **q**

man kommando Handbok (=manual) för kommando.

apropos ord Vilka kommandon har med ord att göra?

kommando --help Ger snabbhjälp om kommando.

Arbeta i filsystemet

ls -F visar vad som är kataloger(/) och program(*)

rm fil Ta bort filen **l**. **rm -Rf** Tar bort också kataloger och deras innehåll, farligt men effektivt.

mv INDEX.HTM index.html Döper om en fil.

mv index.html ./public_html Flyttar en fil.

cp mall.html sida.html Kopierar en fil.

mkdir doc Skapa katalogen **doc**.

rmdir pics Ta bort katalogen **pics** om den är tom.

Filstrukturen

/etc Viktiga inställningsfiler, mest för systemansvarig.

/bin De vanligaste programmen.

/usr Mer program. **/usr/local** Program som är olika från dator till dator.

/home Användarnas privata kataloger.

/var Loggfiler mm

/lib Programbibliotek.

/sbin Program för att administrera datorn.

/proc Pågående arbete, inga vanliga filer.

/mnt eller **/media** Här monteras vanligen cd, diskett och USB-enheter. **mount /mnt/cdrom** Montera en cd-skiva. Inställningar finns i **/etc/fstab**.

Filskydd och säkerhet

ls -l fil Kolla skydd, ägare och grupp för **fil**.

chmod u+x fil Gör **fil** exekverbar för dig själv.

chmod g+r fil Gör **fil** läsbar för gruppen.

chmod -R g+rx mapp Gör **mapp** och alla filer i den läs- och exekverbara för gruppen. **chmod o-w fil** Gör **fil** oskrivbar för övriga.

passwd Byt lösenord - Ett bra lösenord består av minst 6-8 tecken, blanda siffror, bokstäver och specialtecken. Inte ord i ordlista, bilnummer, hundens namn eller dylikt.

who Vilka är inloggade?

Fönstersystemet X

Det finns ett bra grafiskt användargränssnitt till Linux/Unix, som heter Fönstersystemet X, *the X-window system* eller bara X. Till X finns ett stort antal fönsterhanterare (window managers). Ovanpå detta finns kompletta skrivbordssystem som GNOME och KDE.

export DISPLAY=ip-adress:0 Skicka grafik till annan dator som kan hantera X.

ssh -X -l användarnamn domännamn tunnla X via ssh från en dator till en annan.

Processhantering

ps Ta reda på vilka processer (program som körs) som du har och deras processnummer. **ps ax** samma för hela maskinen.

kill 789 Döda processnummer 789. Om processen vägrar dö, använd **kill -9 789** Kör du X, prova **xkill**. Döda process efter programnamn: **killall namn**
^z Pausa, programmet du kör.

bg Kör det pausade programmet i bakgrunden.

fg Startar programmet i förgrunden.

program & Startar program som en bakgrundsprocess.

^c Stoppa de flesta program.

^d Filslut, stoppa en del program, bl a Python.

q Stoppa en del andra program, bl a less.

Nätverk och Internet

ping namn eller IP Kolla förbindelsen till dator.

nslookup namn eller IP Kolla adress mot DNS.

traceroute namn/ip-adress Spåra datapaketens väg.

ifconfig kontrollera eller ändra nätverksinställningar

iwconfig kontrollera eller ändra trådlösa nätverksinställningar **wget** hämta filer från webbsida.

Utloggning

exit Logga ut. **logout** fungerar bättre ibland. Testa även ^d.

Texteditorer

Emacs, *vi* och *pico* (~nano) är vanliga editorer. De förstnämnda är kraftfulla men lite svåra i början. Den sistnämnda är relativt självförklarande. Många av Emacs tangenkombinationer fungerar också vid kommandoradsredigering i bash.

Emacs

emacs foo Starta texteditorn Emacs och öppna filen **foo** om filen inte existerar så skapas den.

Piltangenterna fungerar normalt sett som du väntar dig.

^d Radera tecken.

M-d Radera ord (M-, kallas meta och är antingen Alt- eller Esc-)

^k Ta bort/klipp ut resten av raden åt höger.

^g Avbryt felaktigt kommando.

^x^s Spara.

^x^c Stäng Emacs.

Vi

vi foo Öppna filen **foo** i **vi**

Piltangenterna fungerar normalt sett som du väntar dig.

i Lägg till text

x Ta bort tecken

Esc Sluta redigera

:w Spara

:q Avsluta