

8 Håndtering af printere

Håndtering af printere



8 Håndtering af printere

Printspoolingsystemer

- Når man skal **udskrive på en printer**, skal man **vide hvilket printspoolingsystem** der benyttes på operativsystemet. Der findes tre klassiske printspoolingsystemer: **BSD, System V og AIX**.
- Nyeste printspoolingsystem er **CUPS** (Common UNIX Printing System), der nu findes på de fleste UNIX og Linux-installationer.
- Udskrivning og printerhåndtering kan være **meget kompliceret**, fordi printspoolingsystemerne **konfigureres og betjenes** på forskellige måder.



8 Håndtering af printere

Udskrivning på printer

- Ethvert printspoolingsystem omfatter følgende:
 - **Brugerkommandoer** til at igangsætte udskrivningen.
 - **Printkøer** til at opbevare og afvikle *printjobs*.
 - **Spoolkataloger** ("venteværelser") til opbevaring af printkøer.
 - **Serverprocesser** (dæmoner) der flytter et job fra spoolkataloget til printeren.
 - **Administrative kommandoer** til at stoppe og starte printspoolingsystemet eller specifikke printere samt til at *styre køer* og individuelle *printjobs*.



8 Håndtering af printere

Oversigt over brugerkommandoer

| FUNKTION | CUPS / BSD | CUPS / SYSTEM V |
|---------------|------------|-----------------|
| Send printjob | lpr | lp |
| Se status | lpq | lpstat |
| Fortryd | lprm | cancel |
| Printdæmoner | lpd | lpsched |



8 Håndtering af printere

Printdæmonerne sørger for at bringe et job fra printkøen

| | | |
|--|---|---|
| Se status på alle printere | <code>lpc status</code> | <code>lpstat -t</code> |
| Find systemets default-printer | Brug grep til at finde linjen, der starter med <i>lp</i> i filen <code>/etc/printcap</code> | <code>lpstat -d</code> |
| Sådan sættes egen default-printer | <code>PRINTER=<i>prnavn</i></code> <code>export PRINTER</code> | <code>LPDEST=<i>prnavn</i></code> <code>export LPDEST</code> |



8 Håndtering af printere

lpr – Udskrivning (BSD/CUPS) (FILTER)

I *BSD*-verdenen bruger man kommandoen *lpr*.

Syntax:

`lpr [-P printernavn] [-#kopiantal] [filnavn(e)]`

```
$ lpr -P printer1 filx #(udskriver 1 eksemplar af filx på printer1)
$ lpr -P inkjet -#3 filx      #(3 eksemplarer på inkjet)
$ lpr -P inkjet -#2 filx filz #(2 eksemplarer af filx og filz)
```



8 Håndtering af printere

lpq – Vis printerstatus (BSD/CUPS)

I *BSD*-verdenen bruger man kommandoen *lpq*

Syntax:

`lpq [-P printernavn]`

```
$ lpq -P inkjet
```

| Rank | Owner | Job | Files | Total Size |
|------|-------|-----|------------------|------------|
| 1st | root | 190 | (standard input) | 153 bytes |
| 2nd | hans | 191 | rapport.tv | 4503 bytes |



8 Håndtering af printere

lprm – Fjern printjob fra printkø (BSD/CUPS)

I BSD-verdenen bruger man kommandoen **lprm**.

*Brug kommandoen **lpq** først for at se liste over ventende jobs med tilhørende jobnumre*

Syntax:

lprm [-P printernavn] [-] [jobnummer]

```
$ lpq -P inkjet      #(for at se printjobs i køen)
. . . . .
$ lprm -P inkjet     #(Fjern eget forreste(ældste) printjob
                    fra køen til inkjet printeren)
$ lprm --P inkjet    #(Fjern alle egne printjob's fra køen)
$ lprm 17 -P inkjet  #(Fjern eget printjob nr.17 fra køen)
```



8 Håndtering af printere

lp – Udskrivning (System V/CUPS) (FILTER)

I *System V-verdenen* bruger man kommandoen *lp*

Syntax:

lp [-d printernavn] [-nkopiantal] [filnavn(e)]

```
$ lp -d printer1 filx #(udskriver 1 eksemplar af filx på printer1)
$ lp -d inkjet -n3 filx      #(3 eksemplarer på inkjet)
$ lp -d inkjet -n2 filx filz #(2 eksemplarer af filx og filz)
```



8 Håndtering af printere

lpstat – Vis printerstatus (System V/CUPS)

I System V-verdenen bruger man kommandoen *lpstat*

Syntax:

`lpstat [-p printer navn]`

```
$ lpstat -p inkjet
  printer vilfort now printing inkjet-256.
  enabled since Thu May 10 14:52:06 1996. available.
```



8 Håndtering af printere

cancel – Fjern printjob fra printkø (System V/CUPS)

I *System V-verdenen* bruger man kommandoen **cancel**
Man kan kun fjerne sine egne printjobs

Syntax:

cancel [job-id]

```
$ cancel inkjet-17      #(Fjerner printjob med id: inkjet-17 i køen)
request inkjet-17 cancelled

$ cancel inkjet-17 inkjet-18  #(Fjerner printjob med id: inkjet-17
                             og inkjet-18 i køen)
```



8 Håndtering af printere

Mere om CUPS:

Du kan få hjælp m.m. til håndtering af printere og printjobs:
<http://localhost:631>

