

Printing

(Jeg er på tynn is)



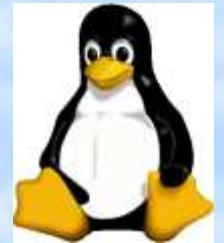
Printing > lag 4

- Dette er magi!
- Mange av dere kan dette bedre enn meg





Print og Unix



- Berkeley Line Printer Daemon ("LPD")
[RFC1179]
- AT&T Line Printer
- Laget på 1970 tallet for tekstutskrifter
- LPRng, Paladin, PLP -> nye systemer
- IEEE-1387.4 og Internet Printing Protocol (IETF-IPP) -> nye protokoller



CUPS -

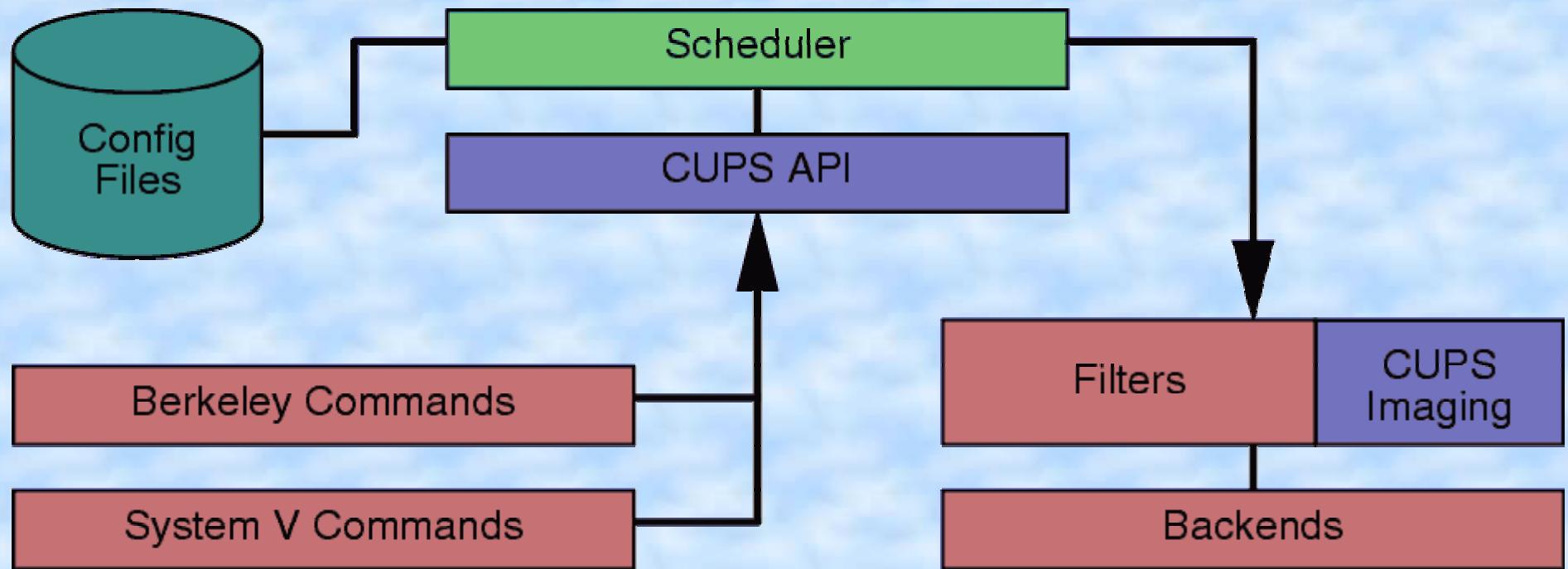
Common Unix Printing System



- Første release basert på IPP/1.0 i 1999
 - (IPP/1.0 definerer tillegg til HTTP 1.1)
- CUPS 1.1 er basert på IPP/1.1
 - (IPP/1.1 er akseptert av IETF og blir Proposed standard)



Design



Deler



- Scheduler
 - HTTP/1.1 server application
 - printer requests via IPP POST
 - web server for documentation
 - status monitoring
 - Administration

Deler



- Configuration Files
 - The HTTP server configuration file
 - Printer and class definition files
 - MIME type and conversion rule files
 - PostScript Printer Description ("PPD") files



Deler



- API
 - CUPS-specific convenience functions
 - queuing print jobs
 - getting printer information
 - accessing resources via HTTP and IPP
 - manipulating PPD files
 - (LGPL kan brukes av ikke GPL applikasjoner)



Deler



- Berkeley and System V Commands
 - lpstat
 - lpc status
 - lpc er “read only”



Deler



- Filters
 - leser fra standard input eller fra “filnavn”
 - printer navn, jobb ID, brukernavn, jobb tittel, antall kopier, jobb opsjoner
 - all output blir sendt til standard output



Deler



- CUPS Imaging
 - Håndtering av store bilder
 - Rastering av bilder



Deler



- Backends
 - parallel
 - seriell
 - USB
 - LPD
 - IPP
 - AppSocket (JetDirect)
 - Samba (> 2.0.6 for utskrift til Windows)



Småting



- /etc/cups/cupsd.conf
 - remote admin
 - remote print
 - broadcast publisering