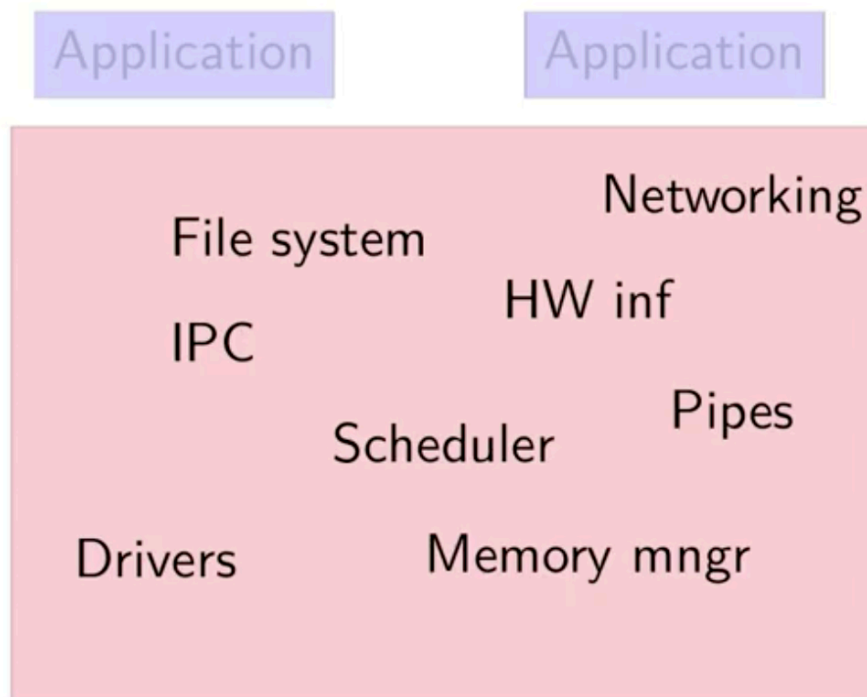


# Operativsystem

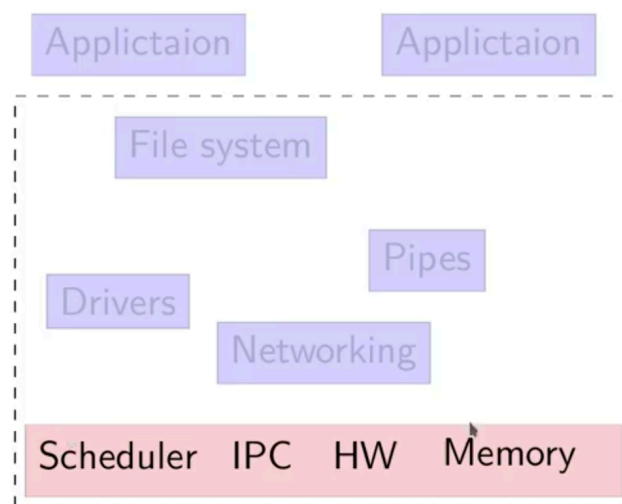
## Föreläsning 2 - Linux

- Monolitiskt
  - Bygger operativsystemet som ett stort program eller system
    - BSD, MacOS, Linux
    - Fördel: Kostar oss relativt lite tid att hoppa mellan delsystem i kärnan, så när vi väl har anropat kärnan kan vi spara tid att göra anrop inom kärnan.
    - Nackdel: Ett delsystem i operativsystemet har åtkomst till dem andra delsystemen och har därför åtkomst att göra ändringar som vi egentligen inte vill
    - Vi kan minimera potentiella fel genom att bara använda vissa APIer



- Microkernel

- Minimerar kärnan, vilket gör att vi minimerar saker som kan gå fel inom kärnan.
- De delsystem som är utanför kärnan men innanför operativsystemet har fler rättigheter än vanliga applikationer, men mindre än dem innanför kärnan
- Dessa delsystem måste gå via kärnan för att nå ett annat delsystem
- När vi går mellan dessa delsystem och kärnan så får vi många kommunikationssteg som kommer att kosta oss tid
- Vi får ett säkert och robust operativsystem, vår kärna kommer att överleva alla fel som sker i delsystemen som inte ingår i kärnan
- Kostar dock mycket i tid
- 
- Minix, WindowsNT, Mach



A minimal kernel.

Minix, Mach, L4 ... (Windows/NT)

- Linux är störst när det kommer till superdatorer. Sen är även android baserat på linux så det är väldigt vanligt förekommande.
-