

## 12.4 File directories

Wednesday, April 29, 2020 6:02 PM

Ved hvert filhåndteringssystem og samling av filer er det en filkatalog.

Denne katalogen inneholder informasjon om filene, inkludert attributter, lokasjon og eierskap. Mye av denne informasjonen, spesielt lagringsinformasjon, er håndtert av OS-et. Filkatalogen er i seg selv en fil, som kan aksesserer fra ulike filhåndteringsrutiner.

### Katalogstruktur

Når en bestemmer strukturen til katalogen må man ta hensyn til de ulike fil-operasjonene som skal gjøres; søk, opprettelse, terminering, områdesøk og oppdateringer.

#### Flat struktur (liste)

Den enkleste formen for katalogstruktur er en liste med filer. Dette kan representeres ved en sekvensiell fil med filnavnet som nøkkel. Dette er dog ikke en effektiv løsning for operasjonene ovennevnt. Denne strukturen støtter blant annet ikke ordning av filer etter tema og har generelt en dårlig struktur.

#### 2-nivå ordning

En 2-nivå struktur har en katalog for hver bruker, og en masterkatalog med adresse- og aksessinformasjon. Dette gjør at navn kun trenger å være unike innenfor en katalog, men det er heller ikke noen form for struktur.

#### Trestruktur

Trestrukturen er mer fleksibel og benytter også en masterkatalog, som igjen har et antall brukerkataloger, som igjen kan ha hver sin individuelle underkatalog med filer. Hver underkatalog kan for eksempel ordnes som en sekvensiell fil.

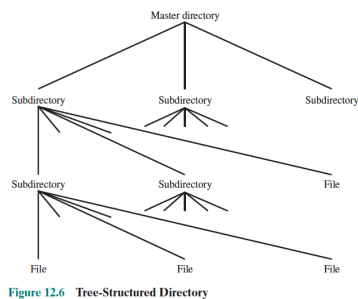


Figure 12.6 Tree-Structured Directory

### Filnavn

For å kunne benytte samme filnavn i ulike mapper bruker man også mappestrukturen til å gi stinavn (*pathname*). Dette trengs ikke å spesifiseres for hver aksess brukeren gjør fordi det er registrert en arbeidskatalog som brukeren jobber i.