

OOP-Projekt - Registrering af patientjournaler

Nikolaj Jensen, Søren Tranberg Hansen

Vi vil arbejde med et filsystem, der sammenkoblet med en brugergrænseflade, bl.a. kan varetage registrering af patientjournaler.

Der vil være to aspekter:

- Den grafisk brugerflade
- Filsystemet

Vi vil vægte filsystemet, der vil blive opbygget vha. serielisering af objekter. Systemet skal være i stand til at indsætte, finde, hente og slette poster. Filsystemet skal opbygges generelt, så det principielt er i stand til behandle alle typer af objekter, og således at der er relativ brede rammer for at implementeres en grafisk grænseflade senere.

Vi vil bl.a. arbejde med problematikker vedrørende fragmentering og optimering af pladsforbrug, i forbindelse med at slette poster og indsætte nye poster. Dette skal bl.a. ske, ved henholdsvis at benytte metoderne First-fit og Best-fit.

Figur 1.

2	40	10	5	10	20	4
---	----	----	---	----	----	---

Figur 1, viser en fil med en række serieliserede objekter. Tallene angiver størrelsen af objekterne i bytes. De hvide felter, angiver tomme pladser (dvs. objekter der kan overskrives), mens de grå er reserverede objekter, der ikke kan overskrives. Ønsker man at lagre et objekt på eksempelvis 30 bytes, kan dette f.eks. gøres ved at lede efter den første *mulige* placering (metoden First-fit), dvs. en placering hvor størrelsen er lig eller over 30 (i dette tilfælde post nummer 2). Denne metode vil efterlade 10 bytes, der stadig kan overskrives. Dette kan på længere sigt, give en meget fragmenteret struktur.

En anden metode (Best-fit), er at undersøge mulighederne for at slå to "tomme" pladser sammen, eksempelvis post 5 og 6 ($10 + 20 = 30$ bytes.), hvilket i dette tilfælde, vil udnytte pladsen optimalt. Til gengæld er denne metode beregningsmæssigt dyrere.