

3.7 Summary

Wednesday, April 8, 2020 3:10 AM

- Det mest fundamentale konseptet i et moderne OS er prosesser. Den grunnleggende funksjonen til OS-et er å opprette, håndtere og terminere prosesser. Når prosesser er aktive må OS-et se til at hver prosess blir tildelt tid til execution hos en prosessor, samt koordinere deres aktiviteter, håndtere motstridende behov, og tildele systemressurser til prosessene.
- For å utføre sine prosesshåndteringsfunksjoner må OS-et håndtere en beskrivelse av hver prosess, eller prosessbilde, som inkluderer adresserommet hvor prosessen executes, og en prosesskontrollblokk.
- Prosesskontrollblokken inneholder informasjon som er nødvendig for at OS-et skal kunne håndtere prosessen, dens nåværende tilstand, ressurser den er blitt tildelt, prioritetsnivå og andre data.
- I sin levetid forflytter en prosess til mange ulike tilstander. De viktigste er Ready, Running og Blocked. I et multiprosessorsystem kan flere prosesser være i kjørende tilstand.
- En kjørende prosess er enten avbrutt av enten et avbrudd, som er en hendelse som skjer utenfor prosessen og som gjenkjennes av prosessoren, eller av execution av et overvåkningskall til OS-et. I begge tilfeller må uansett prosessoren utføre et modusskifte, og sende kontrollen til en OS-rutine.