

Presentasjon av øvingsopplegget

Her finnes en utdypende presentasjon av øvingsopplegget.

Overordnet informasjon

Hovedformålet med øvingene i emnet er å konkretisere og anvende teorien i læreboka. Dere skal få god trening i å bruke operativsystemet til å løse problemer, og innblikk i hvordan sentrale mekanismer fungerer ”på innsiden”. I vårt øvingsopplegg vil dere bruke programmeringsomgivelsen JDK versjon 1.8.

Programmeringsøvingene skal altså implementeres i Java. Det er derfor en fordel å gjøre seg kjent med både operativsystemet og programmeringsspråket. I dokumentet Oppgaver-Programvare gis en kort innføring i hvordan en skriver Java-programmer, og hvordan de kompileres og kjøres ved hjelp av JDK. Dette er ment som en hjelp på veien for de som måtte ha behov for å lære seg dette, evt. for de som trenger oppfriskning av gamle kunnskaper. Således forventes det at dere skal redigere, kompilere og kjøre Javakode. Det meste skulle være kjent fra før. Det er ellers anbefalt at dere benytter dere av ulike former for hjelpeinformasjon. Et eksempel på dette er API-oversikten som Sun har på sine hjemmesider. (Se <http://docs.oracle.com/javase/8/docs/api/>). I tillegg til dette har vi også i dokumentet Oppgaver-Programvare inkludert en kort innføring i bruk av spesielle operativsystemrelaterte mekanismer som tråder og synkronisering. Dette er ment som en slags ”kokebok” for bruk av disse mekanismene, og kan anvendes og utvides til å løse noen av de problemene som dere kommer til møte i øvingene.

Detaljert informasjon

Som nevnt i dokumentet Tidsplan er øvingsopplegget delt inn i to kategorier; teoriøvinger og praktiske anvendelser. Teoriøvingene er ment som konkretisering av teorien i læreboka og skal gi trening med tanke på eksamen. Det vil si at disse vil være nyttige og er ment som eksamensrelevante. Disse øvingene er således pensum, men vil bli gitt som frivillige øvinger. Praktiske anvendelser er også ment som konkretisering av teorien i læreboka. Disse øvingene er først og fremst tenkt å gi dere trening i bruk av teorien, og skal kunne gi dere en bedre aktiv forståelse av et operativsystem. Anvendelser er nyttige som et redskap for aktive læringsprosesser. Det vil i alt bli gitt 4 praksisøvinger, hvorav to er obligatoriske.

De obligatoriske øvingene skal gjøres i grupper på opp til 3. Gruppemedlemmene legges inn ved levering av de respektive øvingene på Itslearning. Dere har da muligheten til selv å danne deres egne grupper. Vi vil likevel beholde oss retten til omrokeringer dersom det er behov for dette.

Øvingene kan gjøres på IDIs maskiner. Rom 421 i P15 blir reservert for emnet (tirsdag 1615-2000, onsdag 1615-1800 og torsdag 1615-2000). På de reserverte tidspunktene vil det være assistenter til stede for veiledning.

Øvingene vil bli presentert i større detalj enn i denne beskrivelsen i øvingstimene på onsdagene (1915-2000 i R8). Her vil det også bli gitt enkle tips for gjennomføringen av øvingene. Det er videre mulig allerede da å stille spørsmål. Det vil ellers bli avsatt treffetid hvor dere kan komme til øvingskoordinator eller underviser med spesielle spørsmål. Informasjon om treffetider vil komme senere på Itslearning. (NB: For at alle skal få tilfredsstillende veiledning, er det sterkt ønskelig at dere respekterer de treffetidene som blir fastsatt).

Innlevering av praksisøvinger skal gjøres i henhold til de fristene som er fastlagt (se dokumentet Tidsplan). Besvarelsene leveres til studentassistent/undervisningsassistent/stipendiat samtidig som demonstrasjonen på øvingssal gjøres. Det vil opprettes et reservasjonssystem på Itslearning for slik godkjenning. Generelt kreves følgende:

- Innlevering av kildekode til programmet.
- Demonstrasjon av programmet for stipendiat / undervisningsassistent / studentassistent.
- Innlevering av utskrift fra kjøringen.

Kravene kan variere noe fra praksisøving til praksisøving. De konkrete kravene er spesifisert i de enkelte oppgavebeskrivelsene.