

# Obligatorisk oppgave nr.3

## PROG1003 – Objekt-orientert programmering, våren 2024

**Innleveringsfrist: 15.mars 2024 kl.11:00 (må overholdes)**  
**i Blackboard på pdf-format**

**Bruk filene: OBLIG3.TPL og OBLIG3.DTA**  
**(Les kommentarene på TPL-filen og omdøp den til .CPP)**

TPL-filen angir («LAG INNMATEN») hvor det må lages/kodes innmat til funksjoner. De fem uferdige/ukodede hovedfunksjonene (som ligger sammen med `main`), skal lages/kodes slik at de sammen med klassenes medlemsfunksjoner utfører:

`lesFraFil:`

Leser inn alle dataene fra filen «OBLIG3.DTA». Ut fra 'S' og 'A' på filen, opprettes henholdsvis `Student`- og `Ansatt`-objekter. Disse leser selv inn resten av postens data vha. sine egne og baseklassens constructorer (som tar filobjekt som parameter). Nye objekter legges inn i `gPersoner`. Husk å sjekke at filen blir funnet/kan åpnes.

`skrivTilFil:`

Går gjennom *hele* datastrukturen og skriver *alle* objektene sine data tilbake til fil, og med *eksakt* samme format som ved innlesningen fra fil.

`skrivAllePersoner:`

Skriver *alle* personene sine data (inkludert deres nummer) ut på skjermen. Det kommer en egen melding om datastrukturen er tom.

`nyPerson:`

Spør brukeren om det er en `Student` eller `Ansatt` som skal legges inn/lages. En student har nummer 1001-100000 (hundre-tusen). En ansatt har nummer 1-1000. Om dette nummeret finnes allerede, kommer det en feilmelding (duplikater tillates nemlig ikke). I motsatt fall opprettes aktuelt objekt, som selv leser *alle* sine data, før det legges inn i datastrukturen.

`endreEnPerson:`

Brukeren spørres om hvilke nummer det ønskes å endre noe på. Finnes *ikke* dette nummeret, kommer det en feilmelding. I motsatt fall kan brukeren endre på (kun) de avlede klassenes data (dvs. *ikke* personens nummer og navn, men *alle* andre data).

**NB:** Muligens må dere hente inn OBLIG3.DTA i en enkel editor på egen maskin, og så lagre filen igjen. Dermed får dere korrekt '\n' på egen maskin. Husk at Mac- og Linux-brukere antagelig må bruke `ignore(2)` ved forkasting av '\n'. *Se/les side 5-6 i Xcode Guiden (pdf) fra i høst.*

Lykke til!

FrodeH