

Obligatorisk oppgave nr.3

PROG1003 – Objekt-orientert programmering, våren 2025

Innleveringsfrist: 13.mars 2025 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 'B', 'M' og 'L' på filen så opprettes `Bil`-, `Motorsykkel`- og `Lastebil`-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 `gKjoretoy`.

`skrivTilFil:`

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

`skrivAlleKjoretoy:`

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

`nyttKjoretoy:`

Spør brukeren om det er `Bil`, `Motorsykkel` eller `Lastebil` som skal lages. Brukeren blir deretter bedt om å skrive et (chassis)nummer. Dette er en `int` på åtte sifre, og er nøkkelverdien i mapen `gKjoretoy`. Om 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.

`endreKjoretoy:`

Brukeren spørres om hvilke (chassis)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* nummer og merke, 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'.

Lykke til!

Kristian Jegerud, Peter Behncke Nes og FrodeH