

IN1010 - Innleveringsoppgave 0

Innlevering 0 er ikke obligatorisk, men det er sterkt anbefalt å levere den innen 21. januar. Du kan lese mer om innlevering i Devilry under «Obligatoriske innleveringer».

Innleveringen består av 7 klasser og én tegning (syv .java-filer og en bilde-fil): De tre hovedklassene BilBruk1.java, BilBruk2.java og BilBruk3.java, de fire klassene Bil1.java, Bil2.java, Bil3.java og Person.java samt et bilde av svaret på oppgave 3d. De tre BilBruk-klassene skal kunne kompileres og kjøres som java-programmer med hver sine main-metoder.

Oppgave 1.

Skriv klassen Bil1 med en metode som skriver ut “Jeg er en bil”. Skriv en klasse som du kaller BilBruk1 med en main-metode som oppretter et bilobjekt. La til slutt main-metoden kalle skriv-metoden i dette bilobjektet.

Oppgave 2.

Lag en ny bilklasse Bil2 basert på bil-klassen fra oppgave 1 slik at alle biler får et bilnummer (en String). Når programmet oppretter et bil-objekt skal bilnummeret få verdi ved hjelp av konstruktøren til klassen. Modifiser skriv-metoden slik at den skriver ut nummeret på bilen. Lag et program (en klasse med en main-metode) som du kaller BilBruk2, som oppretter en bil med et bilnummer og som til slutt kaller skriv-metoden i dette bil-objektet.

Oppgave 3.

3a) Lag en ny bilklasse Bil3 basert på bil-klassen fra oppgave 2 slik at alle biler nå får en metode hentNummer.

3b) Lag en klasse Person. Alle personer skal eie en bil, og når programmet oppretter et person-objekt skal en referanse til personens bil (av klassen Bil3) være parameter til konstruktøren. Alle Person-objekter skal inneholde en metode som skriver ut bilnummeret til bilen som personen eier.

3c) Lag et program BilBruk3 der main-metoden først oppretter en bil og deretter en person som eier denne bilen. Til slutt skal programmet kalle skriv-metoden i dette Person-objektet.

3d) Tegn datastrukturen slik den er etter at main-metoden har opprettet et person-objekt. Du kan for eksempel lage en tegning som du tar bilde av med mobilen.

Slutt innleveringsoppgave 0