Uke 3: Arv

GRUPPE 9!

RAGNHINW@UIO.NO

Arv

- For å gjenbruke kode
- Garantere at ulike objekter har noen felles egenskaper
- Samlinger

Nøkkelord: extends

Class Subklasse extends Superklasse

- Subklassen arver alle felter og metoder fra superklassen

Arv

- Superklasse
- Subklasse
- Abstrakte klasser

Kjoretoy

Lag et program som administrerer en samling av kjøretøy.

Programmet skal ha følgende klasser:

- Kjoretoy
- Bil
- Motorsykkel

Diskuter hvordan klassehierarkiet bør se ut.

Kjoretoy

Lag et program som administrerer en samling av kjøretøy.

Kjoretoy-klasse:

- Egenskaper: id (String), merke (String), modell (String), år (int)
- Konstruktør: for å initialisere egenskapene
- Hent-metoder og sett-metoder for egenskapene (kun hent-metode for id)

Kjoretoy

Bil-klasse (arver fra Kjoretoy):

- Ekstra egenskap: seter (int)
- Konstruktør: for å initialisere egenskapene (inkludert de arvede egenskapene fra Kjøretøy)
- Hent-metode og sett-metode for egenskapen seter

Motorsykkel-klasse (arver fra Kjoretoy):

- Ekstra egenskap: motortype (String)
- Konstruktør: for å initialisere egenskapene (inkludert de arvede egenskapene fra Kjøretøy)
- Hent-metoder og sett-metoder for egenskapene

Kjoretoy

Program-klasse:

- Main-metode: Opprett en samling (HashMap) for å lagre kjøretøy. Legg inn to instanser (objekter) av Bil og to instanser (objekter) av Motorsykkel. Skriv ut detaljene for kjøretøyene i samlingen.

Abstrakte metoder

abstract synlighet returverdi navn();

Dyrepark

Alle dyr har et navn, en type (hvilket dyr det er) og en alder

Alle dyr skal kunne bevege seg og lage lyd.

Lag noen dyreklasser, eks Giraff, Hest, Fugl, Elefant

Lag et program Dyrepark som holder på en samling forskjellige dyr og kall på metodene deres.