

Följande uppgifter hänger ihop, och har alla med arv att göra:

Uppgift 1

En kund behöver ett program för att ta hand om olika fordon. Fordonen som avses är bil, båt, flygplan, helikopter och motorcykel. Gör en klass för var och en av dessa och skapa superklasser för gemensamma variabler och metoder.

- Alla fordon ska ha en vikt och ett pris.
- Alla landbaserade fordon (bil och motorcykel) ska ha en km-räknare som ökar när man kör. Man kör m.h.a. metoden `drive(int kms)`
- Alla vattenbaserade (båt) ska ha en GPS-position som slumpvis ändras när man åker med båten. Man åker m.h.a. metoden `go()`
- Alla flygande ska ha en höjd som ökar när man flyger (flygplan, helikopter). Man flyger m.h.a. metoden `fly(boolean isFlying)`. Om man skickar in `false`, betyder det att man vill landa.

De klasser som är längst ner i trädet (dvs de olika fordon som beskrevs) behöver inte ha något eget, utan ska bara vara subklasser till lämpliga klasser för gemensamma saker.

Uppgift 2

Gör tre klasser: köpare, säljare, fordonshandlare. Varje klass ska ha namn, ålder, jobb och pengar på banken. Hur ska man bäst göra detta?

Uppgift 3

Gör nu så att varje fordon kan ha en ägare.

Uppgift 4

Gör metoder till fordonshandlaren så ett fordon kan byta ägare. Ett fordon ska inte bara byta ägare, utan säljaren ska få pengar av köparen och fordonshandlaren ska få sin andel. Säljaren ska bara kunna bli av med ett fordon och en köpare ska bara kunna få ett.

Uppgift 5

Skapa upp 3 köpare och 2 säljare och 1 fordonshandlare. Skapa upp ett flygplan, en helikopter och en bil. 1 säljare ska äga flygplanet och helikoptern medan bilen ska ägas av den andre.

Låt nu köparna köpa varsitt fordon. Skriv ut transaktionerna på skärmen.