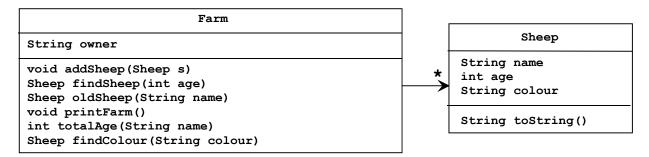
Sheep



1. Opret en klasse, *Sheep*, hvis objekter repræsenterer et får. Klassen er specificeret til højre i UML-diagrammet. Feltvariablerne skal initialiseres i en konstruktør (via parametre af passende type). Metoden *toString* skal returnere en tekststreng på formen:

"Lise is black and 4 years old".

- 2. Lav en *TestDriver*-klasse med en klassemetode *test*. Metoden returnerer intet og har ingen parametre.
- 3. Opret fem velvalgte *Sheep*-objekter i *test*-metoden, via objektreferencer *s1*, *s2*, *s3*, *s4* og *s5*, og udskriv disse ved hjælp af *toString*-metoden.

Tilkald en instruktor og demonstrer det, som du har lavet indtil nu (T1).

- 4. Opret en ny klasse, *Farm*, hvis objekter repræsenterer en gård, der har nogle får. Klassen og dens relation til *Sheep*-klassen, er specificeret i ovenstående UML-diagram.
- 5. Programmér metoden *addSheep*, der tilføjer *Sheep*-objektet *s* til *Farm*-objektet.
- 6. Opret et objekt af typen *Farm* i *test*-metoden i *TestDriver*-klassen og knyt de allerede oprettede *Sheep*objekter hertil.
- 7. Programmér metoden *findSheep*. Metoden skal returnere et får med den angivne alder. Udvid *Sheep*-klassen med de nødvendige accessormetoder.
- 8. Afprøv den skrevne metode i test-metoden i TestDriver-klassen.

Tilkald en instruktor og demonstrer det, som du har lavet siden forrige tjekpunkt (T2).

9. Programmér metoden *oldSheep*. Metoden skal returnere det ældste får, der har det angivne navn. Afprøv den skrevne metode i *test*-metoden.

Tilkald en instruktor og demonstrer det, som du har lavet siden forrige tjekpunkt (T3).

10. Programmér metoden *printFarm*. Metoden skal udskrive gårdens ejer efterfulgt af alle får sorteret alfabetisk efter navn. Hvis to får har samme navn, sorteres efter alder (højest til lavest). Afprøv den skrevne metode i *test*-metoden.

Tilkald en instruktor og demonstrer det, som du har lavet siden forrige tjekpunkt (T4).

11. Brug <u>funktionel programmering</u> til at implementere metoden *totalAge* Metoden skal returnere den samlede alder af de får, der har det angivne navn. Afprøv den skrevne metode i *test*-metoden.

Tilkald en instruktor og demonstrer det, som du har lavet siden forrige tjekpunkt (T5).

12. Brug <u>funktionel programmering</u> til at implementere metoden *findColour*. Metoden skal returnere et får, der har den angivne farve. Afprøv den skrevne metode i *test*-metoden.

Tilkald en instruktor og demonstrer det, som du har lavet siden forrige tjekpunkt (T6).