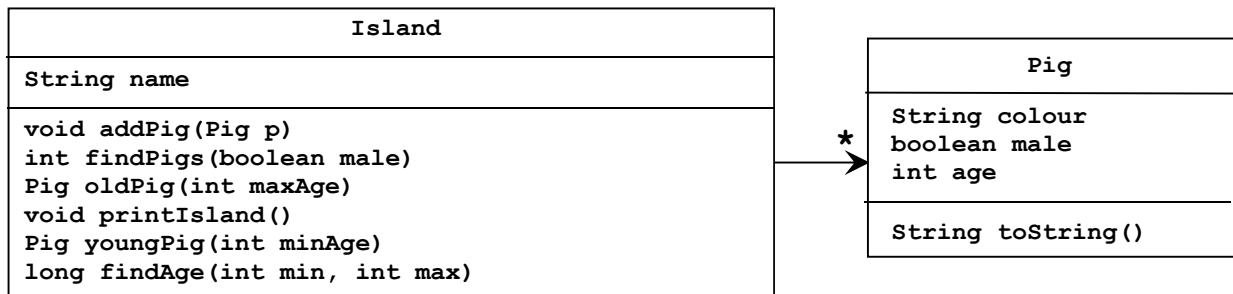


Pig



1. Opret en klasse, *Pig*, hvis objekter repræsenterer en gris. 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:

```

"7 year old white male".
"3 year old brown female".
  
```

2. Lav en *TestDriver*-klasse med en klassemetode *test*. Metoden returnerer intet og har ingen parametre.
3. Opret fem valgte *Pig*-objekter i *test*-metoden, via objektreferencer *p1*, *p2*, *p3*, *p4* og *p5*, og udskriv disse ved hjælp af *toString*-metoden.

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

4. Opret en ny klasse, *Island*, hvis objekter repræsenterer en ø, hvorpå der lever nogle grise. Klassen og dens relation til *Pig*-klassen, er specificeret i ovenstående UML-diagram.
5. Programmér metoden *addPig*, der tilføjer *Pig*-objektet *p* til *Island*-objektet.
6. Opret et objekt af typen *Island* i *test*-metoden i *TestDriver*-klassen og knyt de allerede oprettede *Pig*-objekter hertil.
7. Programmér metoden *findPigs*. Metoden skal returnere antallet af grise med det angivne køn. Udvid *Pig*-klassen med de nødvendige accessormetoder.
8. Afprøv den skrevne metode i *test*-metoden i *TestDriver*-klassen.

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

9. Programmér metoden *oldPig*. Metoden skal returnere den ældste gris, der højst har den angivne alder. Afprøv den skrevne metode i *test*-metoden.

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

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

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

11. Brug funktionel programmering til at implementere metoden *youngPig*. Metoden skal returnere den yngste gris, der mindst har den angivne alder. Afprøv den skrevne metode i *test*-metoden.

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

12. Brug funktionel programmering til at implementere metoden *findAge*. Metoden skal returnere antallet af grise, hvis alder ligger mellem de to parametre (begge inklusive). Det kan antages, at den anden parameter er større end eller lig den første. Afprøv den skrevne metode i *test*-metoden.

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