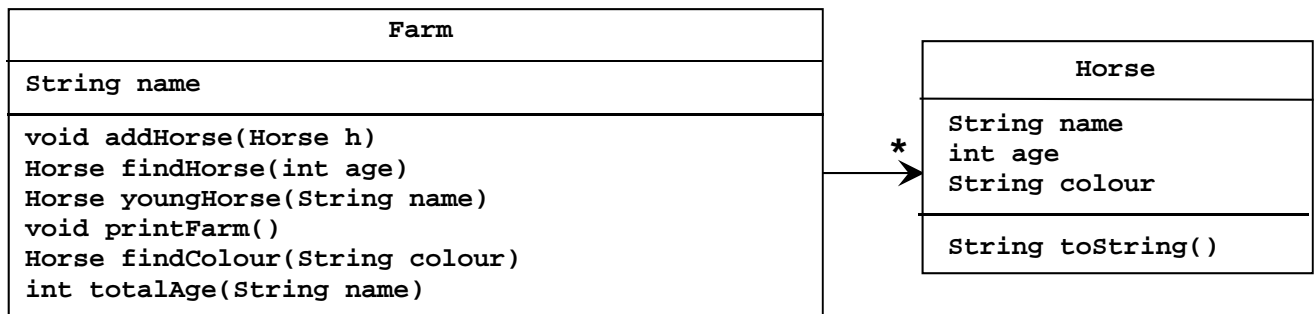


# Horse



1. Opret en klasse, *Horse*, hvis objekter repræsenterer en hest. 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:

**"Lotte is brown and 3 years old".**

2. Lav en *TestDriver*-klasse med en klassemetode *test*. Metoden returnerer intet og har ingen parametre.
3. Opret fem velvalgte *Horse*-objekter i *test*-metoden, via objektreferencer *h1*, *h2*, *h3*, *h4* og *h5*, 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, *Farm*, hvis objekter repræsenterer en gård, der har nogle heste. Klassen og dens relation til *Horse*-klassen, er specificeret i ovenstående UML-diagram.
5. Programmér metoden *addHorse*, der tilføjer *Horse*-objektet *h* til *Farm*-objektet.
6. Opret et objekt af typen *Farm* i *test*-metoden i *TestDriver*-klassen og knyt de allerede oprettede *Horse*-objekter hertil.
7. Programmér metoden *findHorse*. Metoden skal returnere en hest med den angivne alder. Udvid *Horse*-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 *youngHorse*. Metoden skal returnere den yngste hest, der har det angivne navn. Afprøv den skrevne metode i *test*-metoden.

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

10. Programmér metoden *printFarm*. Metoden skal udskrive gårdens navn efterfulgt af alle heste sorteret alfabetisk efter farve. Hvis to heste har samme farve, sorteres efter alder (højest til lavest). 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 *findColour*. Metoden skal returnere en hest, der har den angivne farve. 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 *totalAge*. Metoden skal returnere den samlede alder af de heste, der har det angivne navn. Afprøv den skrevne metode i *test*-metoden.

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