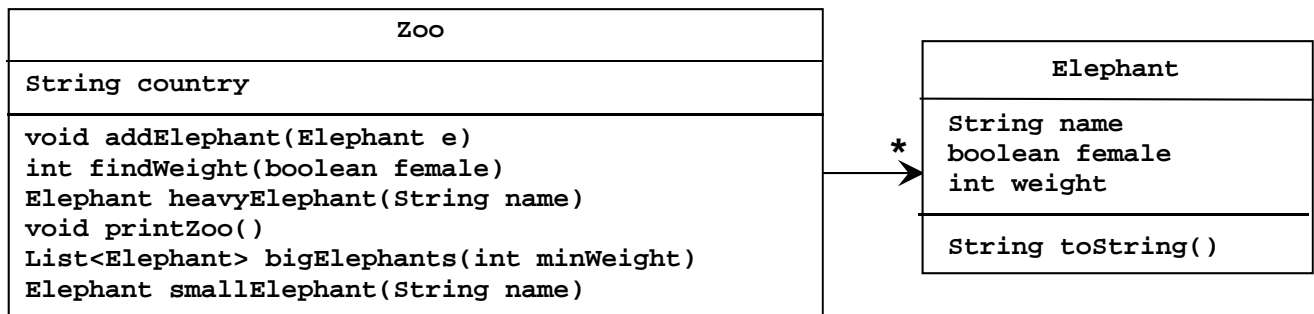


Elephant



1. Opret en klasse, *Elephant*, hvis objekter repræsenterer en elefant. 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:

"Jumbo is a female with weight 1500 kg".

"Dumbe is a male with weight 2000 kg".

2. Lav en *TestDriver*-klasse med en klassemetode *test*. Metoden returnerer intet og har ingen parametre.
3. Opret fem velvalgte *Elephant*-objekter i *test*-metoden, via objektreferencer *e1*, *e2*, *e3*, *e4* og *e5*, 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, *Zoo*, hvis objekter repræsenterer en zoologisk have, der har nogle elefanter. Klassen og dens relation til *Elephant*-klassen, er specificeret i ovenstående UML-diagram.
5. Programmér metoden *addElephant*, der tilføjer *Elephant*-objektet *e* til *Zoo*-objektet.
6. Opret et objekt af typen *Zoo* i *test*-metoden i *TestDriver*-klassen og knyt de allerede oprettede *Elephant*-objekter hertil.
7. Programmér metoden *findWeight*. Metoden skal finde den samlede vægt af de elefanter, der har det angivne køn. Udvid *Elephant*-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 *heavyElephant*. Metoden skal returnere den tungeste elefant, 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 *printZoo*. Metoden skal udskrive det land, som den zoologiske have ligger i, efterfulgt af alle elefanter sorteret efter vægt (lavest til højest). Hvis to elefanter har samme vægt, sorteres alfabetisk efter navn. 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 *bigElephants*. Metoden skal returnere alle elefanter, der mindst har den angivne vægt. 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 *smallElephant*. Metoden skal returnere den letteste elefant, 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).