Vegetable

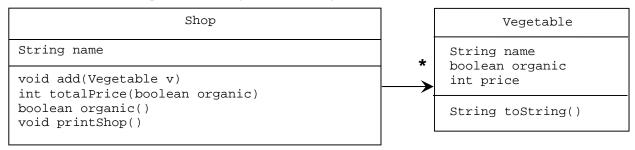
1. Opret en klasse, *Vegetable*, der repræsenterer en type grøntsager. Klassen er specificeret i UML-diagrammet til højre (hvor organic betyder økologisk). De tre feltvariabler skal initialiseres i en konstruktør (via parametre af passende type). Metoden *toString* skal returnere en streng-repræsentation for et *Vegetable*-objekt på formen

```
"Organic carrots, 200 cents"
"Non-organic carrots, 160 cents"
```

- 2. Lav en *Driver*-klasse med en *exam*-metode. Metoden skal være static, have returtype void og være uden parametre.
- 3. Opret fem velvalgte *Vegetable*-objekter i *exam*-metoden, via objektreferencer *v1*, *v2*, *v3*, *v4* og *v5*, og udskriv disse vha. *toString*-metoden.

Tilkald en instruktor og demonstrer det du har lavet indtil nu.

4. Opret en ny klasse, *Shop*, der repræsenterer en butik med grøntsager. Klassen *Shop*, og dens relation til klassen *Vegetable*, er specificeret i følgende UML-diagram:



- 5. Programmér metoden *add*, der tilføjer *Vegetable*-objektet *v* til *Shop*-objektet.
- 6. Opret et objekt af typen *Shop* i *exam*-metoden i *Driver*-klassen og knyt de allerede oprettede *Vegetable*-objekter hertil.
- 7. Programmér metoden *totalPrice*. Metoden skal returnere den samlede pris for alle de grøntsagstyper, der er af den angivne slags (økologisk / ikke-økologisk). Udvid *Vegetable*-klassen med de nødvendige accessormetoder.
- 8. Afprøv metoden *totalPrice* i *exam*-metoden i *Driver*-klassen.

Tilkald en instruktor og demonstrer det du har lavet indtil nu.

9. Programmér metoden *organic*. Metoden returnere true hvis og kun hvis butikken har flere typer økologiske grøntsager end den har ikke-økologiske. Afprøv *organic* i *exam*-metoden.

Tilkald en instruktor og demonstrer det du har lavet indtil nu.

10. Programmér metoden *printShop*. Metoden skal udskrive butikkens navn efterfulgt af alle grøntsagstyper sorteret alfabetisk efter navn. Hvis to grøntsagstyper har samme navn sorteres efter pris (højest til lavest). Afprøv *printShop* i *exam*-metoden.

Tilkald en instruktor og demonstrer din færdige løsning.