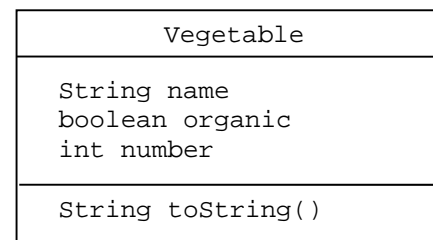


Vegetable

1. Opret en klasse, *Vegetable*, der repræsenterer en type grøntsager (hvor *organic* betyder økologisk). Klassen er specificeret i UML-diagrammet til højre. 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

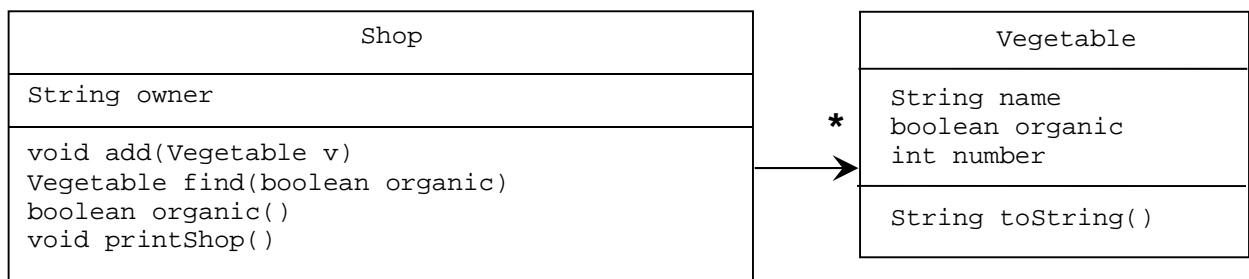
```
"50 organic carrots"
"200 non-organic carrots"
```



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 instruktør 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 *find*. Metoden skal returnere en grøntsagstype, der opfylder det, der er specificeret i parameteren. Hvis der ikke findes en sådan grøntsagstype returneres null. Udvid *Vegetable*-klassen med de nødvendige accessormetoder.
8. Afprøv metoden *find* i *exam*-metoden i *Driver*-klassen.

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

9. Programmér metoden *organic*. Metoden returnere true hvis og kun hvis butikken har flere økologiske grøntsager end den har ikke-økologiske, når man tager hensyn til, hvor mange grøntsager, der er af de enkelte typer. Afprøv *organic* i *exam*-metoden.

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

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

Tilkald en instruktør og demonstrer din færdige løsning.