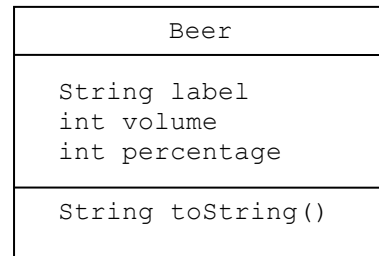


Eksamensprojekt 7

1. Opret en klasse, *Beer*, der repræsenterer en øl; klassen *Beer* 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 en øl, f.eks.

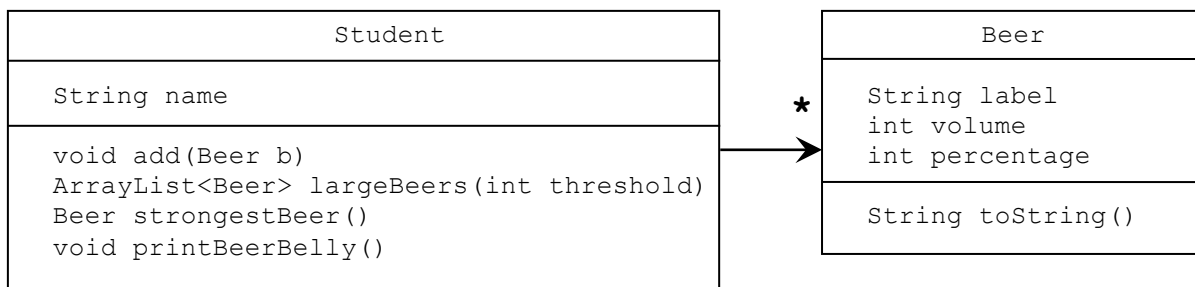
"Tuborg, 33 cl, percentage: 4,6"



2. Lav en *Driver*-klasse med en *exam*-metode. Metoden skal være static, have returtype void og være uden parametre.
3. Opret fem velvalgte *Beer*-objekter, via objektreferencer *b1*, *b2*, *b3*, *b4* og *b5* i *exam*-metoden og udskriv disse vha. *toString*-metoden.

Tilkald tilsynsførende og demonstrer det du har lavet indtil nu.

4. Opret en ny klasse, *Student*, der repræsenterer en studerende med et antal øl i maven. Klassen *Student*, og dens relation til klassen *Beer*, er specificeret i følgende UML-diagram:



5. Programmér metoden *add* der tilføjer *Beer*-objektet *b* til *Student*-objektet.
6. Opret et objekt af typen *Student* i *exam*-metoden i *Driver*-klassen og knyt de allerede oprettede *Beer*-objekter hertil.
7. Programmér metoden *largeBeers*. Metoden skal returnere en liste med de øl der har en volumen større end *threshold*. Udvid *Beer*-klassen med de nødvendige get-metoder.
8. Benyt metoden *largeBeers* til i *exam*-metoden i *Driver*-klassen at udskrive information om de øl i den studerendes ølmave der har volumen over en given værdi (vælg selv).

Tilkald tilsynsførende og demonstrer det du har lavet indtil nu.

9. Programmér metoden *strongestBeer*. Metoden skal returnere den øl der har højest alkoholprocent (*percentage*). Udvid *Beer*-klassen med de nødvendige get-metoder. Aftest metoden fra *Driver*-klassen.
10. Programmér metoden *printBeerBelly*. Metoden skal udskrive en liste af samtlige øl i en studerendes mave, ordnet efter stærkeste øl. Hvis to øller er lige stærke, skal de ordnes alfabetisk efter mærkaten (*label*). Anvend *Comparable* og *compareTo* i implementationen. Aftest metoden fra *Driver*-klassen.

Tilkald tilsynsførende og demonstrer din færdige løsning.