Eksamensprojekt 3

1. Opret en klasse, *Whisky*, der repræsenterer en whisky; klassen *Whisky* 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 strengrepræsentation for en whisky, f.eks.

```
Whisky

String name
int price
int grade

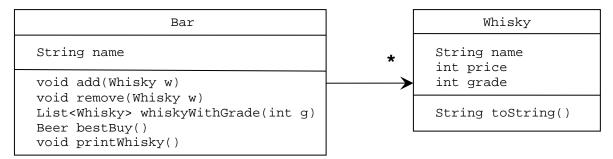
String toString()
```

"Longmorn, 45, 85"

- 2. Lav en *Driver*-klasse med en *exam*-metode. Metoden skal være static, have returtype void og ingen parametre.
- 3. Opret tre velvalgte *Whisky*-objekter, via objektreferencer *w*1, *w*2 og *w*3, i *exam*-metoden og udskriv disse vha. *toString*-metoden.

Tilkald tilsynsførende og demonstrer det du har lavet indtil nu.

4. Opret en ny klasse, *Bar*, der repræsenterer en bar; klassen *Bar*, og dens relation til klassen *Whisky*, er specificeret i følgende UML-diagram:



- 5. Programmér metoderne *add* og *remove* der henholdsvis tilføjer og fjerner *Whisky*-objektet *w* til/fra *Bar*-objektet.
- 6. Opret et objekt af typen *Bar* i *exam*-metoden i *Driver*-klassen og knyt de allerede oprettede *Whisky*-objekter hertil.
- 7. Programmér metoden *whiskyWithGrade*. Metoden skal returnere listen af whisky med en karakter-bedømmelse på mindst *g*. Udvid *Whisky*-klassen med de nødvendige get-metoder.
- 8. Benyt metoden *whiskyWithGrade* til i *exam*-metoden i *Driver*-klassen at udskrive de whiskyer der har en karakter på mindst 70.

Tilkald tilsynsførende og demonstrer det du har lavet indtil nu.

- 9. Programmér metoden *bestBuy*. Metoden skal returnere det bedste *Whisky*-objekt fra et *Bar*-objekt bedømt efter hvor god whisky man får for pengene (*grade/price*); hvis flere er lige gode, er det underordnet hvilken af disse der returneres. Udvid *Whisky*-klassen med de nødvendige get-metoder.
- 10. Programmér metoden *printWhisky*. Metoden skal udskrive en liste af samtlige whisky ordnet efter hvor meget whisky man får for pengene.