Field-1

 Opret en klasse, *Field*, der repræsenterer en mark. 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 en *Field* på formen

```
Field

String crop
int size
int value

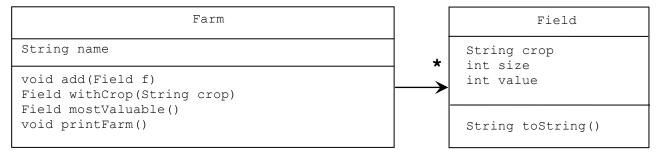
String toString()
```

```
"Wheat on 2300 m2, 785000 kr."
"Grass on 1800 m2, 255000 kr."
```

- 2. Lav en *Driver*-klasse med en *exam*-metode. Metoden skal være static, have returtype void og være uden parametre.
- 3. Opret fem velvalgte *Field*-objekter i *exam*-metoden, via objektreferencer *f1*, *f2*, *f3*, *f4* og *f5*, og udskriv disse vha. *toString*-metoden.

Tilkald tilsynsførende og demonstrer det du har lavet indtil nu.

4. Opret en ny klasse, *Farm*, der repræsenterer en bondegård med marker. Klassen *Farm*, og dens relation til klassen *Field*, er specificeret i følgende UML-diagram:



- 5. Programmér metoden add, der tilføjer Field-objektet f til Farm-objektet.
- 6. Opret et objekt af typen *Farm* i *exam*-metoden i *Driver*-klassen og knyt de allerede oprettede *Field*-objekter hertil.
- 7. Programmér metoden *withCrop*. Metoden skal returnere en mark med den angivne afgrøde (*crop*). Hvis der ikke findes en sådan mark returneres null. Udvid *Field*-klassen med de nødvendige getmetoder.
- 8. Afprøv metoden with Crop i exam-metoden i Driver-klassen.

Tilkald tilsynsførende og demonstrer det du har lavet indtil nu.

- 9. Programmér metoden *mostValuable*. Metoden skal returnere den mark, hvor afgrøden har størst værdi pr. kvadratmeter. Hvis der ikke findes en sådan mark returneres null. Afprøv *mostValuable* i *exammetoden*.
- 10. Programmér metoden *printFarm*. Metoden skal udskrive bondegården navn efterfulgt af alle marker sorteret efter størrelse (højest til lavest). Hvis to har samme størrelse sorteres efter værdi (højest til lavest). Afprøv *printFarm* i *exam*-metoden.

Tilkald tilsynsførende og demonstrer din færdige løsning.