Eksamensprojekt 6

1. Opret en klasse *Employee*, der repræsenterer en medarbejder; klassen *Employee* er specificeret i UML-diagrammet til højre. De to feltvariabler skal initialiseres i en konstruktør (via parametre af passende type). Metoden *toString* skal returnere en streng-repræsentation for en ansat, f.eks.

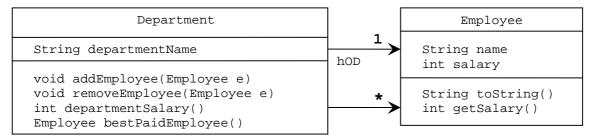
Employee
String name int salary
String toString() int getSalary()

"Frank Mose, kr. 25675"

- 2. Lav en ny testmetode i *Driver*-klassen, og giv metoden navnet *exam*. Metoden skal være static, have returtype void og ingen parametre.
- 3. Opret to *Employee*-objekter, via objektreferencer *e1* og *e2*, i *exam*-metoden og udskriv disse vha. *toString*-metoden.

Tilkald tilsynsførende til gennemsyn af det du har lavet indtil nu; klargør fremvisningen ved at åbne de relevante filer og placere dem synligt ved siden af hinanden på skærmen.

4. Opret en ny klasse, *Department*, der repræsenterer en afdeling i en virksomhed med et antal ansatte; klassen *Department*, og dens relation til klassen *Employee*, er specificeret i dette UML-diagram:



- 5. Lav en konstruktør for klassen *Department*. For hver *Department* skal der være præcis én *headOfDepartment* (*hOD*); denne skal initialiseres i konstruktøren via en parameter af passende type (og kan siden aldrig ændres).
- 6. Programmér metoderne *addEmployee* og *removeEmployee* der henholdsvis tilføjer og fjerner *Employee*-objektet *e* til/fra *Department*-objektet.
- 7. Opret et objekt af typen *Department* i *exam*-metoden i *Driver*-klassen og knyt de to allerede oprettede *Employee*-objekter hertil således at den ene bliver *headOfDepartment* og den anden bliver menig medarbejder i afdelingen.
- 8. Programmér metoden *departmentSalary*; metoden skal returnere den samlede lønudgift for afdelingen (inklusive afdelingslederen). Test metoden med en passende udvidelse af *exam*metoden i *Driver*-klassen.
- 9. Programmér metoden *bestPaidEmployee*; metoden skal returnere en reference til den menige medarbejder fra afdelingen der har den højeste løn. Test metoden med en passende udvidelse af *exam*-metoden i *Driver*-klassen.