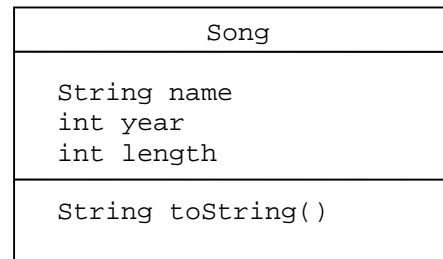


Song

1. Opret en klasse, *Song*, der repræsenterer en sang. 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 *Song* på formen

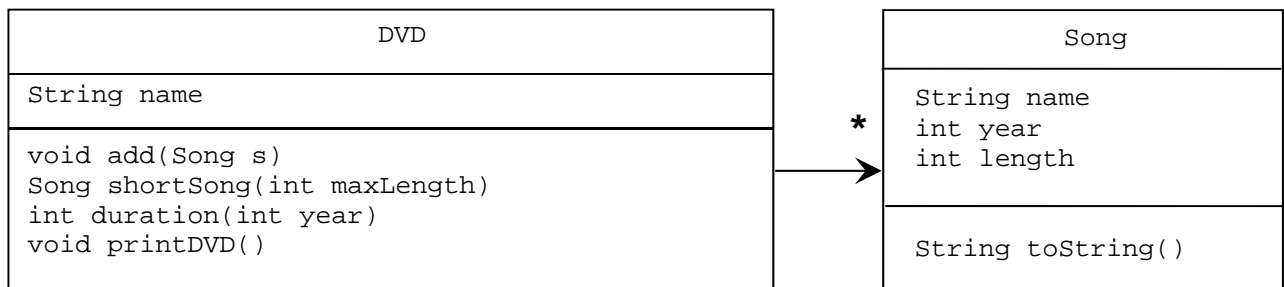
"Imagine (1971) plays for 195 seconds"



2. Lav en *Driver*-klasse med en *exam*-metode. Metoden skal være static, have returtype void og være uden parametre.
3. Opret fem velvalgte *Song*-objekter i *exam*-metoden, via objektreferencer *s1*, *s2*, *s3*, *s4* og *s5*, og udskriv disse vha. *toString*-metoden.

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

4. Opret en ny klasse, *DVD*, der repræsenterer en DVD med sange. Klassen *DVD*, og dens relation til klassen *Song*, er specificeret i følgende UML-diagram:



5. Programmér metoden *add*, der tilføjer *Song*-objektet *s* til *DVD*-objektet.
6. Opret et objekt af typen *DVD* i *exam*-metoden i *Driver*-klassen og knyt de allerede oprettede *Song*-objekter hertil.
7. Programmér metoden *shortSong*. Metoden skal returnere en sang der højst har den angivne længde. Hvis der ikke findes en sådan sang returneres null. Udvid *Song*-klassen med de nødvendige get-metoder.
8. Afprøv metoden *shortSong* i *exam*-metoden i *Driver*-klassen.

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

9. Programmér metoden *duration*. Metoden skal returnere den samlede længde af alle de sange, der er fra det angivne år eller tidligere. Afprøv *duration* i *exam*-metoden.

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

10. Programmér metoden *printDVD*. Metoden skal udskrive navnet på DVD'en efterfulgt af alle sange sorteret efter længde (lavest til højest). Hvis to sange har samme længde sorteres efter år (højest til lavest). Afprøv *printDVD* i *exam*-metoden.

Tilkald en instruktør og demonstrer din færdige løsning.