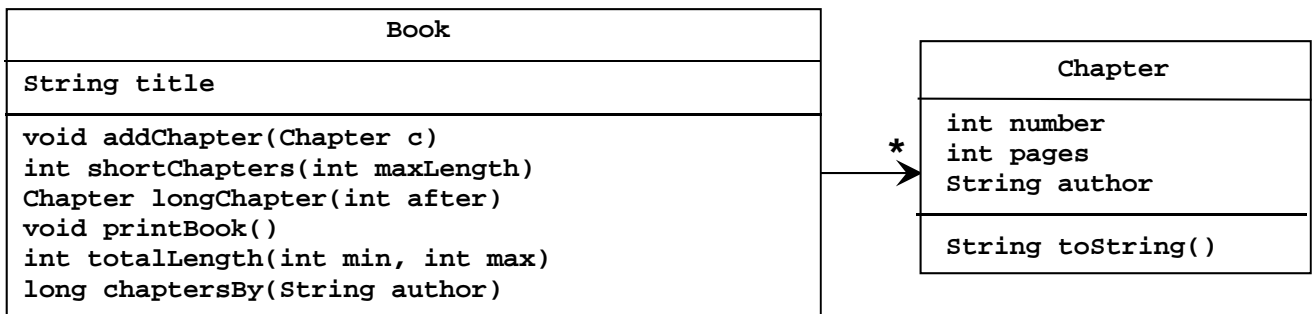


Chapter



1. Opret en klasse, *Chapter*, hvis objekter repræsenterer et kapitel i en bog. Klassen er specificeret til højre i UML-diagrammet. Feltvariablerne skal initialiseres i en konstruktør (via parametre af passende type). Metoden *toString* skal returnere en tekststreng på formen:

"Chapter 6 is written by Peter and has 56 pages"

2. Lav en *TestDriver*-klasse med en klassemetode *test*. Metoden returnerer intet og har ingen parametre.
3. Opret fem velvalgte *Chapter*-objekter i *test*-metoden, via objektreferencer *c1*, *c2*, *c3*, *c4* og *c5*, og udskriv disse ved hjælp af *toString*-metoden.

Tilkald en instruktør og demonstrer det, som du har lavet indtil nu (T1).

4. Opret en ny klasse, *Book*, hvis objekter repræsenterer en bog med kapitler. Klassen og dens relation til *Chapter*-klassen, er specificeret i ovenstående UML-diagram.
5. Programmér metoden *addChapter*, der tilføjer *Chapter*-objektet *c* til *Book*-objektet.
6. Opret et objekt af typen *Book* i *test*-metoden i *TestDriver*-klassen og knyt de allerede oprettede *Chapter*-objekter hertil.
7. Programmér metoden *shortChapters*. Metoden skal returnere antallet af kapitler, der højst har den angivne længde. Udvid *Chapter*-klassen med de nødvendige accessormetoder.
8. Afprøv den skrevne metode i *test*-metoden i *TestDriver*-klassen.

Tilkald en instruktør og demonstrer det, som du har lavet siden forrige tjekpunkt (T2).

9. Programmér metoden *longChapter*. Metoden skal returnere det længste kapitel blandt dem, der ligger efter det angivne nummer. Afprøv den skrevne metode i *test*-metoden.

Tilkald en instruktør og demonstrer det, som du har lavet siden forrige tjekpunkt (T3).

10. Programmér metoden *printBook*. Metoden skal udskrive bogens titel, efterfulgt af alle kapitler sorteret efter antal sider (højst til lavest). Hvis to kapitler er lige lange, sorteres alfabetisk efter forfatter. Afprøv den skrevne metode i *test*-metoden.

Tilkald en instruktør og demonstrer det, som du har lavet siden forrige tjekpunkt (T4).

11. Brug funktionel programmering til at implementere metoden *totalLength*. Metoden skal returnere det samlede antal sider i de kapitler, hvis numre ligger i det angivne interval (begge inklusive). Det kan antages, at den anden parameter er større end eller lig den første. Afprøv den skrevne metode i *test*-metoden.

Tilkald en instruktør og demonstrer det, som du har lavet siden forrige tjekpunkt (T5).

12. Brug funktionel programmering til at implementere metoden *chaptersBy*. Metoden skal returnere antallet af kapitler, der er skrevet af den angivne forfatter. Afprøv den skrevne metode i *test*-metoden.

Tilkald en instruktør og demonstrer det, som du har lavet siden forrige tjekpunkt (T6).