NADA, KTH **Betygsgradering:** Grunduppgift medel, betyg E-A
DD1310/DD1314 våren 2012 (Python)

162 Bibliotek

Läs anvisningar och betygsregler på kurshemsidan!!!

Varudeklaration: Datastrukturer, sökning, sortering, filhantering, grafik.

Skriv ett program för hantering av enklare biblioteksrutiner. Programmet ska kunna söka efter böcker både med avseende på författare och titel. Man ska även kunna låna och lämna tillbaka böcker, lägga in nya böcker i registret och ta bort gamla böcker, samt skriva ut en lista på skärmen över alla böcker. Böckerna ska sorteras med avseende på författare.

Böckerna ska lagras på en textfil som du får skriva in själv. Din fil behöver inte innehålla fler än tio böcker men ditt program ska gå att använda även för ett stort antal böcker.

Programmet ska komma ihåg vilka böcker som är utlånade även om användaren stänger av och startar om programmet på nytt.

Exempel:

```
Välkommen till biblioteksprogrammet!
   T  söka på Titel.
   F  söka på Författare.
   L  Låna bok.
   Å  Återlämna bok.
   N  lägga in Ny bok.
   B  ta Bort bok.
   A  lista Alla böcker.
   S  Sluta.

Vad vill du göra? F
   Vilken författare vill du söka efter? Bälter
   Hittade 2 böcker
   Bälter: Programmeringsteknik med Pascal (utlånad)
   Bälter: Pascalvetaren

Vad vill du göra? L
   Ange titeln på den bok du vill låna: Pascalvetaren

Vad vill du göra? s
   Välkommen åter!
```

Tips: Skriv programmet i etapper. Börja med att läsa in böckerna från fil och skriva ut dem igen. Utöka sedan programmet stegvis.

VGV

Extrauppgift, betyg C: Inför felkontroll för användarens inmatning och filers existens.

Extrauppgift, betyg B: Låt programmet hålla reda på vem som lånat boken och vilket datum den ska återlämnas. Användaren ska kunna be om en lista på alla personer som lånat böcker, och vilka de lånat. Böcker som borde varit tillbakalämnade ska markeras. Man ska också kunna få en lista på enbart personer som har böcker hemma vars datum gått ut tillsammans med dessa böcker och hur mycket personen är skyldig i böter. Kolla upp bötesregler på biblioteket!

Extrauppgift, betyg A: Gör ett grafiskt användargränssnitt till programmet.