

166 Telefonregister

P-uppgiften ska göras individuellt. Läs CSC:s hederskodex innan du börjar!

Varudeklaration: Datastrukturer, sökning, sortering, filhantering.

Ett vanligt problem är att man vill lägga upp ett telefonregister där man snabbt kan leta upp telefonnumret för en viss person eller personen som har ett visst telefonnummer. Man vill också kunna lägga till personer i registret, ta bort personer ur registret samt kunna ändra en persons telefonnummer och adress. Ditt program skall:

1. Läs in ett register från en fil med namn, telefonnummer och adress för ett antal personer.
2. Så länge användaren vill köra så skall programmet fråga om man vill leta efter ett telefonnummer eller ett namn, lägga till nya uppgifter, ta bort uppgifter, ändra uppgifter (telefonnummer och adress) eller ha en sorterad (namnordning) utskrift av registret.
3. Innan programmet slutar skriva ut uppgifterna på fil igen, inklusive eventuella nya uppgifter och ändringar.

En fil med personuppgifterna skriver du själv in. Du bör ha minst 15 olika personer. Använd en textfil där varje person tar upp 4 rader. De olika raderna innehåller efternamn, förnamn, telefonnummer och adress. Genom att använda en textfil kan du själv lätt skriva in data. Filen behöver inte vara sorterad, men får gärna vara det. Exempel:

```
Andersson
Anders
123456
Testvägen 4, Huddinge
Jansson
Jan
324567
Klutvägen 3, Bromma
...
```

Den sorterade listan skrivs lämpligen med en person på varje rad:

Efternamn	Förnamn	Telefon	Adress
Andersson	Anders	123456	Testvägen 4, Huddinge
Jansson	Jan	324567	Klutvägen 3, Bromma
...			

När man ändrar data om en person, vill man inte vara tvungen att skriva in det som är oförändrat (t ex adressen, om man bara ska byta telefonnummer) på nytt, utan bara det som ska ändras. Det är viktigt för sökningen att uppgifter som skrivs in av användaren, både vid nyinmatning, ändring och sökning, omvandlas till ett enhetligt format. Se till att ta bort inledande och avslutande blankslag, och se till att alla telefonnummer får samma form, t ex helt utan andra tecken än siffror!

Ändring av en persons uppgifter går till så att man matar in personens för och efternamn. Motsvarande person söks upp och programmet läser in de nya uppgifterna för telefonnummer och adress. Om du vill kan du göra så att man har ett ändringsalternativ för telefonnummer och ett för adressen.