143 Tipsfrågor

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

Varudeklaration: Filhantering, stränghantering, datastrukturer.

Uppgiften är att skriva ett program som ställer tipsfrågor, sparar svaren och sammanställer resultatet. Du kommer att använda följande filer:

- En fil med frågor och rätta svar (som du skriver ihop själv).
- Filer med namn och inlämnade svar (som programmet skapar efter varje tipsfrågeomgång).

Så här kan det se ut på skärmen:

```
Vill du 1. Svara på tipsfrågor 2. Sammanställa resultatet 3. Visa statistik
   . . .

   Fråga 7
           Vilken stad ligger längst söderut?
           1    Oslo
           X    Stockholm
           2    Helsingfors
   Svar: 1
   Tyvärr inte, rätt svar är Stockholm
   Du har nu 2 rätt på 7 frågor.
```

Frågor och svarsalternativ ska ligga på frågefilen. Formatet på filen får du bestämma själv, men det ska vara lätt att gå in i filen och göra ändringar och lägga till nya frågor eller ta bort gamla. Vill man exempelvis ändra en formulering av en fråga ska man bara behöva ändra på ett ställe.

Svaren ska sparas på en fil (ny fil för varje person) tillsammans med namnet på den som svarat. Tänk på att ge filerna lämpliga namn så att det blir lätt att gå igenom dom efteråt.

Väljer man ”Sammanställa resultatet” så ska programmet läsa alla svarsfiler, sammanställa resultatet, och skriva ut det sorterat i ordning efter antal poäng.

Extrauppgift, betyg C: Inför felhantering för menyval, tipssvar och filnamn.

Extrauppgift, betyg B: Alternativet ”Visa statistik” ska sammanställa statistik över varje fråga så att man kan t ex kan se vilka frågor som många svarat rätt på, och om vissa felaktiga svar är vanligare än andra.

Statistiken ska sparas på fil i csv-format så att den kan läsas in av andra program (t ex Excel).

Extrauppgift, betyg A: Gör ett grafiskt användargränssnitt genom vilket all in- och utmatning sker.