NADA, KTH **Betygsgradering:** D-A
2D1312 2006-2007 (Python)

108 Fotbollsserie

Läs anvisningarna på kurshemsidan!!!

Varudeklaration: Filhantering, stränghantering, datastrukturer och sortering.

Svenska Fotbollförbundet har gett dig i uppdrag att skriva ett program som tar emot matchresultat och skriver ut aktuellt utseende på serietabellen. Namnen på lagen och deras resultat ska ligga i en fil som du skriver ihop själv (se även tipset). Lagens data läggs ned i en datastruktur vid programstart.

```
                    S  V  O  F   M   Po
1  Öster            3  2  1  0  9-4  7
2  Malmö FF         2  2  0  0  4-1  6
3  IFK Göteborg     3  0  1  2  3-8  1
4  AIK              2  0  0  2  0-3  0
```

Formatet på tabellen:
Först ordningsnummer och lagnamn. Därefter kommer lagens data:
S = antal spelade matcher, V = antal vunna matcher, O = antal oavgjorda matcher, F = antal förlorade matcher, M = antal gjorda respektive insläppta mål och till sist Po = antal poäng. Vunna matcher ger tre poäng och oavgjorda en poäng.

I grunduppgiften ska programmet läsa in lagens data från fil, sortera om lagen efter poängtal och skriva ut på skärmen, ingen inmatning av användaren alltså.

Extrauppgift, betyg B: Programmet ska startas med att man läser in lagens data (se tips). Användaren ska erhålla tydliga instruktioner, gärna i form av olika menyval (t.ex. "Mata in resultat", "Se tabell", "Avsluta" etc.) Efter varje resultatinmatning ska tabellen visas, men man ska även kunna titta på tabellen utan att mata in några resultat (genom ett av menyvalen). För att underlätta inmatningen kan varje lag betecknas med sitt ordningsnummer. Här nedan visas hur det kan se ut efter ett par matcher:

```
Hemmalag= 4
Bortalag= 2
Resultat= 17-0
                     S  V  O  F   M    Po
 1  Öster            3  2  1  0   9-4   7
 2  Malmö FF         3  2  0  1   4-18  6
 3  AIK              3  1  0  2  17-3   2
 4  IFK Göteborg     3  0  1  2   3-8   1
Hemmalag=
```

I grunduppgiften sorterade du enbart efter poängtal. Nu ska du lägga till följande regler:

Om två lag har samma poäng ska målskillnaden avgöra. Om två lag har samma målskillnad skall antalet gjorda mål avgöra. Om alla uppgifter är lika för två (eller flera) lag så ska de hamna i bokstavsordning efter lagnamnet.

Extrauppgift, betyg A: Gör ett grafiskt användargränssnitt som sköter all dialog med användaren.