NADA, KTH **Betygsgradering:** Grunduppgift lätt, betyg E-A
DD1310/DD1314 våren 2013 (Python)

108 Fotbollsserie

Läs anvisningar och betygsregler på kurshemsidan!!!

Varudeklaration: Filhantering, stränghantering, datastrukturer och sortering.

Organisatörerna av Premier League har gett dig i uppdrag att skriva ett program som hanterar serietabellen.

Lagens data finns i en fil som du skriver in själv, t ex så här:

```
             V  O  F   M
Arsenal      2  1  0  9-4
Man Utd      2  0  0  4-1
Liverpool    0  1  2  3-8
Newcastle    0  0  2  0-3
```

Här betyder:
V = antal vunna matcher, O = antal oavgjorda matcher, F = antal förlorade matcher, M = antal gjorda respektive insläppta mål.

Sen ska man kunna mata in matchresultat som i exemplet nedan. Spelade matcher och poäng ska beräknas för varje lag, och tabellen ska sorteras efter poäng. Vunna matcher ger tre poäng och oavgjorda en poäng.

Användaren ska kunna välja att Mata in resultat, Se tabell, Avsluta och Spara på fil. Här nedan visas hur det kan se ut efter ett par matcher:

```
Hemmalag= Liverpool
Bortalag= Man Utd
Resultat= 17-0
               S  V  O  F   M    Po
 1  Arsenal    3  2  1  0  9-4   7
 2  Man Utd    3  2  0  1 4-18   6
 3  Newcastle  3  1  0  2 17-3   3
 4  Liverpool  3  0  1  2  3-8   1
```

Extrauppgift, betyg C: Inför felkontroll för all inmatning.

Extrauppgift, betyg B: Låt programmet fylla i lagnamn som användaren påbörjat. Tänk på att det kan finnas flera namn som börjar med samma bokstav. Om användaren skriver

```
Hemmalag= Bl
```

och trycker på retur ska programmet fylla i Black eftersom det finns två lag som börjar med Bl (Blackpool och Blackburn) eller visa de möjliga lagen i en meny så att användaren enkelt kan välja.

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.