

144 Utdelning på tips

Läs anvisningarna på kurshemsidan!!!

Varudeklaration: Datastrukturer. Sortering och viss filhantering.

Inlämnade tipskuponger finns på filen `tips`. Den ser ut så som visas nedan. I vårt exempel antar vi att varje tippare lämnat in ett system där vissa matcher är helgarderade (1X2), andra halvgarderade (1X, X2 eller 1 2) och resten ogarderade.

Format:

Namn och adress (max 60 tkn)

följt av 13 rader, var och en med följande teckenalternativ:

1:a tkn: '1' eller blank, 2:a tkn: 'X' eller blank, 3:e tkn: '2' eller blank.

=====

Adalbert Aare, Andv 18 A, ARVIKA

1X

X2

1

X

X

X

1X2

2

2

1X

X

1 2

1X2

Bertobald Bue, Byv 17 B, BORÅS

⋮

I exemplet motsvarar alltså Adalbert Aares system 144 tippade rader och det har kostat honom 144 kr att lämna in det. Av influtna pengar fördelas:

10% av kassan på 13-rättsraderna

10% — ” — 12-rättsraderna

10% — ” — 11-rättsraderna

Ditt program ska sköta det som det här körexemplet visar:

```
Skriv först in den riktiga raden: 111XXX2221X21
Nu går jag igenom filen tips...

4681 enkelrader har lämnats in
2 rader med 13 rätt får vardera: 234 kr
9 rader med 12 rätt får vardera: 52 kr
26 rader med 11 rätt får vardera: 18 kr

Och här är de lyckliga vinnarna:
*****
Adalbert Aare, Andv 18 A, ARVIKA
0 rader med 13 rätt
2 rader med 12 rätt
14 rader med 11 rätt
Sammanlagd vinst 356 kr
Tipstjänst gratulerar!
osv...
```

När programmet läser igenom filen beräknar det för varje kupong antal rader med 13 rätt, 12 rätt osv ner till noll rätt. Summerar man dessa får man fram antalet tippade rader för kupongen. Dessa summeras för alla kuponger och man får då fram det totala antalet tippade rader. På samma sätt är det lätt att få fram det totala antalet rader med 13 rätt osv. Ur detta beräknas utdelningen på 13, 12 och 11 rätt. För att slippa läsa igenom filen en gång till lägger vi alla kupongers data (namn, resultat etc) i en datastruktur. Denna ska sorteras med avseende på vinstens storlek. Du får själv avgöra om du vill presentera de största vinsterna först eller sist.

Extrauppgift, betyg B: Gör en felhanterare som kontrollerar att den inmatade, rätta raden, är 13 tecken lång och enbart innehåller 1X2. Programmet ska kunna hantera "x" och "X".

Extrauppgift, betyg A: Gör ett grafiskt användargränssnitt (GUI)

Datafiler och hjälpfiler: tips