

Esame del 20/02/2015  
Fondamenti di Informatica – Turno 2, A  
Tempo per la Soluzione: 2 Ore

Realizzare un programma Java che elabori un file di testo che contiene informazioni relative un insieme di vettori:

```
NOME: Marco  
VALORI: 1,2,3,4,5,6  
  
NOME: Matteo  
VALORI: 4,5,5,6,7,2  
  
NOME: Marco  
VALORI: 1,2,1
```

Ogni vettore è su due linee. La prima contiene il nome del vettore, la seconda i valori del vettore. Ci possono essere nomi ripetuti. Tra un messaggio e l'altro c'è una linea vuota.

**Il programma deve funzionare per ogni file di ingresso che rispetti la sintassi descritta.**

Il programma deve calcolare le informazioni richieste nei punti seguenti. Per ogni punto il programma crea un file di testo chiamato rispettivamente 1.txt, 2.txt, 3.txt, 4.txt, 5.txt in cui scrivere la risposta.

I punti da calcolare sono (**ogni punto vale 6 punti all'esame**):

1. Stampare tutti i vettori che iniziano con un numero dispari
2. Stampare i vettori palindromi (cioè che letti in un senso o nell'altro, restano uguali – es., 1,2,1)
3. Per ogni nome, stampare la somma degli elementi dei vettori con quel nome (es., Marco = 25, ...) non inserire nomi duplicati
4. Per ogni numero, stampare i nomi dei vettori in cui compare quel numero (es., 2 = Marco, Matteo, ...) non inserire numeri duplicati
5. Stampare i nomi dei vettori ordinando dal nome associato al numero massimo di vettori al nome associato al numero minimo di vettori

Esame del 20/02/2015  
Fondamenti di Informatica – Turno 2, B  
Tempo per la Soluzione: 2 Ore

Realizzare un programma Java che elabori un file di testo che contiene informazioni relative un insieme di vettori:

```
NOME: Marco  
VALORI: 1,2,3,4,5,6  
  
NOME: Matteo  
VALORI: 4,5,5,6,7,2  
  
NOME: Marco  
VALORI: 1,2,1
```

Ogni vettore è su due linee. La prima contiene il nome del vettore, la seconda i valori del vettore. Ci possono essere nomi ripetuti. Tra un messaggio e l'altro c'è una linea vuota.

**Il programma deve funzionare per ogni file di ingresso che rispetti la sintassi descritta.**

Il programma deve calcolare le informazioni richieste nei punti seguenti. Per ogni punto il programma crea un file di testo chiamato rispettivamente 1.txt, 2.txt, 3.txt, 4.txt, 5.txt in cui scrivere la risposta.

I punti da calcolare sono (**ogni punto vale 6 punti all'esame**):

1. Stampare tutti i vettori con nome che inizia con la lettera "M"
2. Stampare i vettori la cui somma degli elementi è un numero primo
3. Per ogni nome, stampare il prodotto degli elementi dei vettori con quel nome (es., Marco = 1440, ...) non inserire nomi duplicati
4. Per ogni numero, stampare i nomi dei vettori in cui compare quel numero (es., 2 = Marco, Matteo, ...) non inserire numeri duplicati
5. Stampare i nomi dei vettori ordinando dal nome associato al numero minimo di vettori al nome associato al numero massimo di vettori