

Informatica – I Facoltà di Ingegneria

Prova scritta del 9 Febbraio 2012

Un file di testo di nome `misure.txt` contiene i valori delle precipitazioni misurate in un certo numero di città italiane. Ciascuna riga del file riporta una misurazione, nel formato:

```
NOME_CITTA DATA_MISURAZIONE LIVELLO_PRECIPITAZIONI
```

Il nome della città è una stringa di al più 30 caratteri. La data della misurazione è riportata nel formato GG/MM/AAAA. Il livello delle precipitazioni in una determinata città è un numero reale (livello delle precipitazioni in mm). Le diverse informazioni riportate da ciascuna riga del file (nome della città, data della misurazione, livello delle precipitazioni) sono separate da uno spazio.

Le righe del file non hanno nessun ordine specifico e il loro numero non è noto a priori. Non è possibile fare assunzioni sul numero massimo delle righe nel file.

Esempio di contenuto del file `misure.txt`:

```
Roma 12/04/1972 25.002
Roma 12/03/1980 19.4
Milano 23/11/1999 19.4
Torino 12/11/2010 12.495
Roma 15/08/1979 37.2
```

Scrivere un programma in C che calcoli il livello medio, massimo e minimo di precipitazioni in una determinata città. Il programma deve ricevere il nome di una città **come argomento sulla linea di comando** e quindi deve visualizzare sullo schermo:

- Il livello medio delle precipitazioni misurate in quella città
- Il massimo livello di precipitazioni misurato in quella città, e il nome del mese e l'anno in cui tale misura è stata effettuata (vedi esempio di esecuzione)
- Il minimo livello di precipitazioni misurato in quella città, e il nome del mese e l'anno in cui tale misura è stata effettuata (vedi esempio di esecuzione)

I livelli di precipitazione medio, massimo e minimo devono sempre essere rappresentati in mm e con 1 cifra decimale.

Esempio di esecuzione:

```
C:\> PROG.EXE Roma
Livello medio delle precipitazioni a Roma: 27.2 mm
Livello massimo delle precipitazioni a Roma: 37.2 mm (Agosto 1979)
Livello minimo delle precipitazioni a Roma: 19.4 mm (Marzo 1980)
```