

Esercizio

Una stazione metereologica registra i dati di temperatura (in gradi Celsius), pioggia (in mm) e umidità relativa (valori percentuali) di una città.

I dati di agosto sono contenuti in un file (datimeteo.dat) in questo modo:

numero di dati

Giorno(int) temperatura(float) pioggia(float) umidità'(float)

I dati non sono ordinati temporalmente.

N.B. Non è necessario ordinare i dati per eseguire le operazioni richieste.

Scrivere un programma che legga il file e memorizzi i dati in vettori e che esegua le seguenti operazioni:

- Determini la temperatura massima e il giorno (o i giorni) in cui si è verificata.
- Determini l'umidità massima e il giorno (o i giorni) in cui si è verificata.
- Determini la media e la deviazione standard (mensile) di tutte le tre grandezze misurate.
- Faccia il grafico per punti della temperatura in funzione del giorno.

Ricordatevi che è importante commentare il codice (gruppi di comandi, chiamate a funzioni, ...), dare nomi appropriati alle variabili e usare l'indentazione affinché il programma, oltre che a funzionare correttamente, sia di facile lettura.