

Esercizio Esame 02/09/2002

Scrivere un programma che gestisca le informazioni relative ai livelli di micropolveri presenti nei diversi giorni dell'anno nella città di Genova. La città sarà suddivisa tramite una griglia quadrata 10x100.

Il programma deve gestire i comandi descritti nel seguito del testo.

LEGGI

Il programma richiederà il nome del file, ne leggerà i dati e li inserirà nello stato corrente.

ELENCO

Il comando richiederà le coordinate x e y (numeri interi) della zona di cui si vogliono visualizzare i dati e fornirà la lista completa di tutti i dati presenti in memoria relativamente alla zona richiesta. Tale visualizzazione dovrà essere ordinata per date (dalla più remota alla più recente).

MEDIA

Il comando richiederà le coordinate x e y (numeri interi) della zona di cui si vogliono visualizzare i dati e fornirà la media aritmetica del livello di micropolveri presenti nell'aria e la lunghezza misurata in numero di giorni del periodo di tempo cui il dato visualizzato si riferisce.

FORMATO DEL FILE DI INPUT

File di testo, un campo per linea. I dati non sono necessariamente ordinati cronologicamente.

coordinata X

coordinata Y

"Giorno" giorno dell'anno (da 1 a 365)

"Microgrammi per metro cubo" valore (virgola mobile)