

La traccia

Si considerino i seguenti dati relativi ad un gruppo di Comuni: **cod-comune** (codice decimale di 4 cifre), **n-abitanti** (numero decimale di 6 cifre), **n-donne** (numero decimale di 6 cifre), **n-uomini** (numero decimale di 6 cifre).

Si realizzi quindi un algoritmo che effettui le seguenti operazioni:

- legga dalla tastiera i dati anzidetti, disposti su una riga per ciascun Comune e chiusi da una riga con **cod-comune** uguale a 9999;
- stampi il **cod-comune** del Comune con il maggior numero di abitanti ed il relativo valore di **n-abitanti**;
- stampi il **cod-comune** del Comune con la maggiore percentuale di donne ed il valore di tale percentuale;
- stampi il numero totale di abitanti dei Comuni considerati.

I requisiti

L'algoritmo dovrà essere il più efficiente e semplice tra i tanti che si possono realizzare. Perciò bisognerà evitare di memorizzare tutti i dati, aggiornando, man mano che vengono letti i dati di un Comune, i valori dei risultati finali da stampare.

L'analisi

Bisognerà dapprima inizializzare i risultati finali da stampare, assumendo di porli inizialmente a 0. Una volta letti i dati del 1° Comune si procederà ad aggiornare i valori iniziali assegnati.

Si procederà poi alla lettura dei dati dei successivi Comuni, aggiornando man mano i risultati finali.

Una volta letto un codice di Comune pari a 9999, si procederà alla stampa dei valori richiesti.

Il progetto

Dopo aver letto i dati del 1° Comune, un ciclo a condizione iniziale consentirà di aggiornare i risultati finali solo se i dati letti si riferiscono ad un Comune con codice $\neq 9999$.

