**Esercizio 1**

Un centro di ricerca desidera catalogare i consumi degli elettrodomestici di classe diversa; dalle ricerche effettuate si è rilevato che il consumo di ogni elettrodomestico cambia, a parità di utilizzo, con la sua classe.

Organizzare i dati in modo da registrare i risultati della ricerca.

L'elenco delle classi: classe A, classe B, classe C e l'elenco degli elettrodomestici: lavatrice, frigorifero, condizionatore, ferro da stiro devono essere memorizzati in due opportune combobox.

I dati dei rispettivi consumi in Kwh vengono registrati in un array bidimensionale.

Le strutture dati devono essere ad esempio del tipo:

 E**lettrodomestici**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lavatrice | Frigorifero | Condizionatore | Ferro Da Stiro |

**Classi**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Classe A | Classe B | Classe C |

 **Consumi orari**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Lavatrice | Frigorifero | Condizionatore | Ferro Da Stiro |
| Classe A | 1 | 2 | 3 | 5.5 |
| Classe B | 2 | 3 | 4 | 4.5 |
| Classe C | 3 | 4 | 5 | 5.5 |

Eseguire le seguenti richieste:

1. Selezionando da tastiera l’elettrodomestico, la sua classe ed il tempo di utilizzo in ore deve essere possibile visualizzare il relativo consumo in KW, mandare un messaggio in caso di selezione scorretta.
2. Calcolare il totale dei consumi di ogni elettrodomestico e visualizzarlo (totale colonne).
3. Calcolare la media dei consumi dei diversi elettrodomestici della stessa classe e visualizzarla (media righe).

**Esercizio2**

Data una matrice quadrata di numeri interi di ordine N, l'ordine sia stabilito dall'utente nella chiamata del programma, costruire un algoritmo per dire se è maggiore la somma degli elementi della diagonale principale o di quella secondaria.

Es: 1 1 1

 2 3 4

 7 8 9

la diagonale principale è formata da 1 3 9, la somma: 1+ 3+9 =13; la diagonale secondaria è formata da 1 3 7, la somma 1+3+7=11 (in questo caso la somma degli elementi della diagonale principale è maggiore dell’altra).