



6 aprile 2016 - a.s. 2015/2016

PROVA COMUNE per le classi

TERZE INFORMATICA

(competenze acquisite nella disciplina: Informatica)

Nome e Cognome allievo: _____ Classe 3__ inf

PROBLEMA A. Un Iper Mercato necessita di un software che permetta, al termine di ogni giornata, di effettuare delle statistiche sui prodotti venduti in una settimana. Si memorizzino in due strutture dati il nome del prodotto e il prezzo di vendita giornaliero in euro, ad esempio:

PC Majo	470,00
Mouse New	6,90
Tastiera GT	16,70
PC Majo	499,00
Schermo TC	98,00
Mouse New	7,90
PC Majo	522,00
Tastiera GT	14,70
...	...

i prodotti che compaiono più volte indicano la vendita del prodotto in giorni diversi della settimana; in questo caso, il prezzo di vendita potrebbe essere differente per indicare eventuali offerte oppure rincari applicati dall'Iper Mercato durante la settimana.

Sviluppare il software usando il linguaggio C# per soddisfare i seguenti requisiti.

- 1) Leggere i dati e memorizzarli in opportune strutture nella memoria del computer.
- 2) Visualizzare i dati sullo schema usando una tecnica nota.
- 3) Controllare se esiste un certo prodotto, dato il suo nome, fornire la prima posizione in cui viene trovato oppure -1 se quel prodotto non è stato mai venduto.
- 4) Calcolare il ricavato totale delle vendite di tutti i prodotti.
- 5) Dato il nome di un certo prodotto, calcolare il numero di vendite effettuate in quella settimana e l'importo medio ricavato dalla vendita.
- 6) Visualizzare il nome oppure i nomi dei prodotti che in quella settimana sono stati venduti con il prezzo minore e con il prezzo maggiore.

PROBLEMA B. Sia dato il seguente frammento di programma sorgente in C#:

```
int i=0, x=0, y=1;
int[] V = {0, 1, 5, 6, 2, 3, 6, 7, 6, 9, 2, 3};
while( i<12 && i!=8 )
{
    x = x + V[i];
    y = x + V[i];
    i = i + 2;
} // end while
```

Traccia il seguente programma completandolo la tabella che segue inserendo per ogni iterazione valida del ciclo i valori assunti dalle variabili riportate (stato del programma).

Iterazione ciclo	i	x	y	V[i]
prima	0
seconda