

# Supermercato

Progettare e realizzare un programma che possa essere utilizzato per la gestione di un supermercato. Per ogni vendita il sistema memorizza nome prodotto, marca, unità vendute e prezzo unitario.

*1) Interagire solo con la classe **Principale** ragionando in termini di programmazione procedurale*

Operando solo sulla classe **Principale** contenente il **main()**, memorizzare le informazioni relative a due vendite.

Prima vendita: nome Fusilli, marca Barilla, unità 300, prezzo unitario 2.50.

Seconda vendita: nome Pizza Surgelata, marca Buitoni, unità 150, prezzo unitario 4.

Stampare le informazioni relative alle vendite una per riga, nel formato nome prodotto, marca, unità e prezzo unitario, separati da una virgola seguita da uno spazio, ad esempio:

Fusilli, Barilla, 300, 2.50

Pizza Surgelata, Buitoni, 150, 4

Facendo riferimento alle conoscenze già possedute relative alla programmazione procedurale (es. in linguaggio C), creare una struttura dati in grado di memorizzare le informazioni relative a più vendite e stamparla con il suddetto formato. Si assuma che il supermercato registri uno storico di 50 vendite e che quello sia pertanto il numero massimo di vendite da memorizzare.

Creare, fuori dal **main()**, una funzione che calcoli la percentuale di vendite ancora registrabili e stampare il valore ottenuto (es. 15.0%).

*2) Iniziare a ragionare in termini di classi e oggetti*

Modificare la classe **Supermercato**, ed eventualmente aggiungere altre classi qualora ritenuto necessario.

Un supermercato è caratterizzato da un indirizzo e da un costo di gestione giornaliero che questi deve sostenere. E' possibile impostare e accedere all'indirizzo e al costo giornaliero rispettivamente tramite i metodi **setIndirizzo()**, **getIndirizzo()**, **setCostoGiornaliero()** e **getCostoGiornaliero()**.

La registrazione di una nuova vendita viene gestita tramite il metodo **nuovaVendita()**, che riceve come parametri nome prodotto, marca, unità vendute e prezzo unitario, e si occupa di memorizzare tali informazioni nel sistema.

Per accedere alle informazioni relative all'ultima vendita si utilizza il metodo **ultimaVendita()**, che restituisce una stringa contenente nome prodotto, marca, unità vendute e prezzo unitario nel formato precedentemente descritto.

Per accedere alle informazioni relative ad una qualsiasi delle vendite memorizzate si utilizza il metodo **vendita()**, che riceve come parametri nome prodotto e marca, e restituisce una stringa con lo stesso formato utilizzato dal metodo precedente.

Infine, il metodo **giorniCoperti()** restituisce un valore di tipo **double** relativo al numero di giorni in cui i costi sono del supermercato sono coperti dagli incassi, calcolati come il rapporto tra il totale degli incassi ottenuti dalle vendite finora registrate ed il costo di gestione giornaliero.

## Note

- Con un ragionamento orientato agli oggetti, la classe **Principale** riporta tutte le operazioni, effettuate invocando i metodi della classe **Supermercato** (contenuta nel package **supermercato**)
- Per risolvere l'esercitazione è necessario definire, tra gli altri, il corpo dei metodi della classe **Supermercato** e gli eventuali attributi
- Una variabile di tipo stringa, in Java rappresentata da una classe ad-hoc, può essere dichiarata come **String nomeStringa**;
- La sintassi per la dichiarazione di una variabile di tipo array è: **Tipo[] nomeArray**; oppure **Tipo**

`nomeArray[];`

- La sintassi per allocare la memoria atta a contenere n elementi dell'array è `nomeArray = new Tipo[n];`
- L'accesso agli elementi dell'array avviene per indice; ad esempio, per accedere al quarto elemento si utilizzerà `nomeArray[3];`
- Due stringhe possono essere concatenate tramite l'operatore "+".