

Esercizio (LEGGERE LA NOTA IN CALCE!)

Una catena di supermercati vuole tener traccia dei prodotti acquistati dai clienti. Di ogni cliente si vuole conoscere nome, cognome, indirizzo e data di nascita e di norma ogni cliente effettua parecchi acquisti. Di ogni tipo di prodotto è necessario sapere codice, marca, nome, tipo di confezione (bottiglia, lattina, scatola, ...), quantità contenuta nella confezione (1 litro, 0.5 kg, ...) e prezzo di listino. Per ogni acquisto le casse emettono uno scontrino caratterizzato dal numero della cassa, dalla data ed orario di emissione, dall'elenco dei prodotti acquistati, dal prezzo di vendita e dalla quantità (numero pezzi) di ogni prodotto.

Altri particolari.

Ove non diversamente specificato i campi testo sono di 30 caratteri. Il CAP è di 5 caratteri. Come chiave primaria del cliente scegliere il Codice Fiscale di 16 caratteri. Il nome ed il cognome sono dati che non possono essere assenti. Per cognome delle donne sposate va indicato quello da nubile. La stragrande maggioranza dei clienti sono di Trieste.

Il codice del prodotto è una stringa alfanumerica (mista lettere e numeri) di 8 caratteri. Marca, nome e prezzo sono dati che non possono mancare. Il prezzo di listino è un numero decimale con 2 cifre decimali ed è IVA esclusa.

Lo scontrino è identificato da un numero progressivo prodotto automaticamente e tutti i suoi campi sono obbligatori. Il prezzo di vendita è IVA inclusa. La quantità venduta è in numero di pezzi. Le casse sono 5.

- 1) Tracciare un diagramma Entità-Relazioni che rappresenti la situazione descritta.*
- 2) Creare mediante un DBMS (p.es. MS Office o LibreOffice Base) il database relazionale corrispondente al diagramma E/R.*
- 3) Popolare il database con alcuni dati di prova, eseguire le seguenti interrogazioni:*
 - a) elenco dei clienti con il cognome dalla D alla F;*
 - b) elenco dei prodotti con prezzo di listino compreso fra 1,00 e 2,00 euro estremi inclusi;*
 - c) elenco dei prodotti con il prezzo di listino compreso fra due valori richiesti da input, estremi esclusi;*
 - d) elenco dei prodotti "economici" (=prezzo di listino <0,60) e di quelli "cari" (prezzo di listino > 5,00) – deve venire un'unica lista, non due separate;*
 - e) elenco prodotti acquistati nel 2012 dal sig. Rino Rossi. La data di acquisto non deve comparire.*
 - f) elenco dei clienti di più di 60 anni alla data del 01/01/2012;*

NOTA IMPORTANTE. Questo esempio serve per esercitarsi. Va quindi anche sviluppato per intero il punto 2 e per il punto 3 vanno effettivamente inseriti alcuni dati di prova arbitrari, però con dati che consentano di dimostrare il corretto funzionamento delle successive queries (p.es. si metteranno alcuni prodotti con prezzo di listino minore di 0,60, alcuni fra 1,00 e 2,00, altri >5,00).