

# Esame di stato 2007

## Libreria online

### 1 – Traccia richiesta

Un negozio on line chiede che sia progettato e realizzato un database per l'organizzazione e la gestione di un portale per la vendita di libri su Internet.

Il negozio richiede che:

- il Catalogo dei libri sia organizzato per:
  - Reparti (in ordine alfabetico: *architettura e urbanistica, arte, classici greci e latini, cucina e casa, diritto, economia e management, fantascienza e fantasy, filosofia, fumetti, ...*)
- ciascun Reparto sia organizzato in libri:
  - “Da non perdere” caratterizzati da uno sconto del 20% sul prezzo di copertina
  - “I più venduti” caratterizz. dal maggior numero di copie vendute negli ultimi 30 giorni
  - “Ultimi arrivi” caratterizzati dai titoli aggiunti negli ultimi 30 giorni
  - “Offerte speciali” caratterizzate da uno sconto del 25% sul prezzo di copertina
  - “Remainders” caratterizzati da uno sconto del 50% sul prezzo di copertina
- ciascun libro in negozio sia archiviato con le seguenti ulteriori informazioni:
  - titolo, autore, prezzo di copertina, sconto (eventuale), dati (numero di pagine, rilegato, ...), anno di pubblicazione, editore, collana, immagine (foto della copertina), data di archiviazione
- gli utenti abilitati all'acquisto on line siano registrati con i seguenti dati:
  - nome e cognome, indirizzo, codice di avviamento postale, città, nazione, telefono, fax, e-mail, password, numero di carta di credito, tipo di carta di credito (Visa, CartaSi, Mastercard, ...), data di scadenza della carta di credito
- gli utenti possano chiedere, in fase di acquisto, che il negozio emetta fattura
- il Carrello Acquisti sia organizzato come segue:
  - numero di copie acquistate, titolo, autore, prezzo, disponibilità (giorni, settimane, ...), toglie dal carrello (casella di spunta)
- il riepilogo degli ordini sia organizzato come segue:
  - data dell'ordine, numero d'ordine
  - dettagli dell'ordine (riferimento articolo, quantità, titolo, prezzo di copertina, prezzo scontato, stato dell'ordine, evasione prevista dalla data dell'ordine).

Il candidato, dopo aver fatto le eventuali ipotesi aggiuntive:

a. Fornisca:

1. lo schema concettuale e lo schema logico del database
2. la definizione delle relazioni in linguaggio SQL.

b. Implementi le seguenti query:

1. *Ricerca per Reparto*: scelto un Reparto, il numero di libri “Da non perdere” ed il numero di libri “I più venduti” con i relativi dettagli *Ordini*: gli ordini in corso, con dettagli, di un dato utente.
- c. Scriva in un linguaggio lato server, il codice di almeno una delle seguenti pagine del portale:
1. con accesso libero, la pagina utile a visualizzare i Reparti e, per ciascun reparto, la pagina che implementa la query n. 1;
  2. con accesso riservato agli utenti registrati, la composizione degli ordini in corso.

## 2 – Analisi ed ipotesi aggiuntive

La traccia propone la realizzazione di un portale WEB per la gestione completa di una libreria online. Si può dedurre quindi che gli utenti per poter acquistare online dovranno essere registrati nel database e chi non è registrato dovrà prima passare questa fase per poter definire le modalità di accesso (con nomeutente o mail + password) che, crittografate nel sistema, gli consentiranno di accedere ogni volta.

Questa parte di autenticazione non viene considerata nella soluzione.

Un elemento da esaminare molto importante è il “carrello” degli acquisti poiché a seconda dell’implementazione si ottiene una differente funzionalità per l’utente.

Resta da decidere come implementarlo. Ma vediamo le 3 ipotesi:

1. mediante sessione
2. mediante cookies
3. mediante tabella apposita
4. mediante flag nel normale archivio ordini