

M070 - ESAME DI STATO DI ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

CORSO DI ORDINAMENTO

Indirizzo: INFORMATICA**Tema di:** INFORMATICA GENERALE E APPLICAZIONI TECNICO SCIENTIFICHE

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” caratterizzati 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).

M070 - ESAME DI STATO DI ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

CORSO DI ORDINAMENTO

Indirizzo: INFORMATICA

Tema di: INFORMATICA GENERALE E APPLICAZIONI TECNICO SCIENTIFICHE

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
 2. *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.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso di calcolatrici non programmabili.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.