



Ministero della Pubblica Istruzione

H070 - ABSCHLUSSPRÜFUNG AN GEWERBEOBERSCHULEN

FACHRICHTUNG „INFORMATIK“

Arbeit aus: ALLGEMEINE INFORMATIK UND WISSENSCHAFTLICH- TECHNISCHE ANWENDUNGEN

Ein Geschäft will eine Datenbank erstellen lassen, um ein Portal für den Verkauf von Büchern im Internet zu organisieren und zu verwalten.

Das Geschäft stellt folgende Anforderungen:

- Der Buchkatalog ist nach Bereichen gegliedert (alphabetisch geordnet: Architektur und Urbanistik, Comics, Fantasie und Science fiction, Haus und Küche, Klassiker, Kunst, Philosophie, Recht, Wirtschaft und Management, usw....)
- Jeder Bereich ist in folgende Kategorien unterteilt:
 - „Schnäppchen“, gekennzeichnet durch einen Skonto von 20% auf den Preis
 - „Verkaufsschlager“, gekennzeichnet durch die größte Anzahl der in den letzten 30 Tagen verkauften Kopien
 - „Neuzugänge“, gekennzeichnet durch die in den letzten 30 Tagen neu eingegangenen Bücher
 - „Sonderangebote“, gekennzeichnet durch einen Skonto von 25% auf den Preis
 - „Restbestände“, gekennzeichnet durch einen Skonto von 50% auf den Preis
- Jedes lagernde Buch wird mit folgenden zusätzlichen Informationen archiviert:
 - Titel, Autor, Preis, Skonto (gegebenenfalls), Daten (Seitenanzahl, gebunden, usw. ...), Erscheinungsjahr, Verlag, Buchreihe, Bild (Foto des Umschlags), Archivierungsdatum
- Die zum Online-Kauf ermächtigten Bediener werden mit folgenden Daten registriert:
 - Vorname und Name, Adresse, Postleitzahl, Stadt, Staat, Telefon, Fax, Email, Passwort, Kreditkartennummer, Art der Kreditkarte (Visa, CartaSi, Mastercard, usw. ...), Fälligkeit der Kreditkarte
- Die ermächtigten Bediener können beim Kauf das Ausstellen einer Rechnung verlangen.
- Der Warenkorb ist wie folgt organisiert:
 - Anzahl der gekauften Bücher, Titel, Autor, Preis, Verfügbarkeit (Tage, Wochen, usw. ...), Entfernen aus dem Warenkorb (Kontrollkästchen zum Abhaken)
- Die Zusammenfassung des Einkaufs ist wie folgt organisiert:
 - Datum der Bestellung, Nummer der Bestellung
 - Einzelheiten der Bestellung (Artikelnummer, Anzahl, Titel, Preis, reduzierter Preis, Stand der Bestellung, voraussichtliches Lieferdatum)

Erstellen Sie, nachdem Sie die angemessenen zusätzlichen Annahmen getroffen haben:

1. das Konzeptschema und das logische Schema der Datenbank,
2. die Definition der Relationen der Datenbank in der Sprache SQL.



Ministero della Pubblica Istruzione

H070 - ABSCHLUSSPRÜFUNG AN GEWERBEOBERSCHULEN

FACHRICHTUNG „INFORMATIK“

Arbeit aus: ALLGEMEINE INFORMATIK UND WISSENSCHAFTLICH-
TECHNISCHE ANWENDUNGEN

Erstellen Sie außerdem folgende Abfragen:

1. *Suche nach Bereichen:* nachdem ein Bereich ausgewählt wurde, die Anzahl der Bücher der Kategorie „Schnäppchen“ und die Anzahl der Bücher der Kategorie „Verkaufsschlager“ mit den jeweiligen Details
2. *Bestellungen:* die laufenden Bestellungen mit den Details zu einem gegebenen Benutzer.

Schreiben Sie in einer serverseitigen Skriptsprache den Code von mindestens einer der folgenden Seiten des Portals:

- mit freiem Zugang, die Seite um die Bereiche anzuzeigen, und für jeden Bereich, die Seite welche die Abfrage 1 implementiert
- mit reserviertem Zugang für die registrierten Benutzer, die Zusammensetzung der laufenden Bestellungen.