

UD2. Model Entitat-Relació

Bloc Exercicis III

Índex d'exercicis

1. Empresa naviliera	3
2. Biblioteca	4
3. Magatzems de compra-venda	5
4. Pel·lícules DVD	6
5. Magatzem de productes d'informàtica.....	7
6. Farmàcia II	8

1. Empresa naviliera

Una empresa naviliera gestiona els viatges dels passatgers que efectuen els seus vaixells. La seua base de dades ha de ser capaç de gestionar les dades dels diversos viatges que s'efectuen.

- Els vaixells es coneixen per la seua matrícula, el seu nom, el tonatge, el nombre màxim de passatgers, data d'entrada en servei i data prevista de retirada.
- La tripulació d'un vaixell és sempre fixa (no depén de cada viatge). De cada marí s'emmagatzema el seu càrrec (capità, contramestre,...), data d'alta i salari.
- D'un passatger es coneix el seu DNI, nom i telèfon. Els passatgers que viatgen amb xiquets menors (que no tenen DNI) han de registrar-los al seu càrrec.

2. Biblioteca

D'una biblioteca es vol fer constar:

- Els llibres existents (amb el seu ISBN, títol original, gènere i títol en castellà). Cal tindre en compte que a la biblioteca es pot tindre més d'un exemplar d'un llibre.
- També cal registrar la informació sobre els lectors o socis (el seu DNI, nom, adreça, telèfon, data d'alta i data de baixa).
- Autors de llibres (nom, nacionalitat, data de naixement i gènere que practica, encara que pot practicar diversos).
- Préstec, on figure la data, duració.
- S'ha de poder emmagatzemar les reserves que els socis fan sobre els llibres, indicant la data d'aquesta.
- També interessa registrar les peticions de compra que es realitzen, indicant el títol i editorial, registrant qui realitza la mateixa.
- La biblioteca pot rebre també donacions i es voldrà saber qui la va fer, què va donar i en què data.

3. Magatzems de compra-venda

Una empresa, propietària d'una xarxa de magatzems de compra-venda de peces de recanvi per a automòbils, necessita organitzar la següent informació:

- Codi de la peça, descripció d'aquesta, preu de venda.
- Codi de proveïdor, adreça, telèfon i preu al qual subministra la peça.
- Codi de cadascun dels magatzems de l'empresa, adreça, telèfon i estoc (quantitat d'unitats d'una peça).
- Un proveïdor pot subministrar més d'una peça, i evidentment una peça pot ser subministrada per més d'un proveïdor. El preu de venda d'una peça és el mateix en tots els magatzems. Una peça pot aplicar-se a més d'un model de vehicle.

4. Pel·lícules DVD

Un aficionat al cinema vol mantindre una BD de les pel·lícules que té gravades en DVD (gens pirata). La informació que es vol registrar és la següent:

- Títol en castellà, títol original, gènere, any d'estrena, nacionalitat, director (poden ser varis per a la mateixa pel·lícula), duració de la pel·lícula.
- Actors principals de la pel·lícula, un camp descriptiu per al director i actors, data de naixement i mort del director o dels actors.
- Marca i model del DVD on es fan els enregistraments i data de l'enregistrament.
- Aquest aficionat pot gravar més d'una pel·lícula en un DVD, evidentment el tipus de DVD condiona la seua duració.

5. Magatzem de productes d'informàtica

Es vol informatitzar amb una BD. un magatzem de productes d'informàtica per televenda. De cada article es coneix:

- Descripció, unitats d'existència i preu de venda. Cada article pot tindre un article equivalent que s'oferirà al client si les existències del qual es demanen estan esgotades.
- Els articles s'agrupen en famílies (un article evidentment sol pertany a una família). Cada família té una descripció.
- Els clients realitzen sol·licituds de comandes per telèfon, a partir de les quals s'elabora en l'acte la comanda corresponent. Una comanda consta de la data, codi del client que l'efectua i una relació dels articles comprats amb el seu preu de venda i les unitats que es compren.
- Si un client és nou caldrà donar-lo d'alta: nom, adreça, telèfon i DNI. Una comanda consta d'un o més articles.
- Quan una comanda se serveix, s'elabora un albarà. Una comanda genera un únic albarà, que consta de la data de servei i una relació dels articles servits i el seu preu.
- Si un client retorna mercaderia, es genera un albarà de devolució, amb les quantitats retornades en números negatius. Per a retornar mercaderia el client ha d'especificar l'albarà en el qual s'incloïa la mercaderia retornada.

6. Farmàcia II

Es desitja crear una BD per a una farmàcia, que vol controlar entre altres aspectes les dades econòmiques i clíniques dels seus clients.

- Per a les dades econòmiques.
 - Es disposa de les dades personals del client (DNI, nom, adreça, telèfon i límit màxim de crèdit que se li permet) i un registre de les factures de medicaments que ha comprat (número, data, medicaments, quantitat, preu, preu unitari, suma total, IVA a aplicar i descompte que se li fa).
 - El client pot entregar quantitats a compte com a pagament del deute (pagament a terminis), fent constar la quantitat entregada i data del lliurament.
- Per a les dades clíniques.
 - S'ha de tindre un registre en el qual consta per a cada client els principis actius dels medicaments als quals és al·lèrgic, amb la finalitat de notificar-li'l en el moment de la compra.
- Quant als medicaments:
 - Ha de registrar-se el seu codi, nom, preu de compra i venda, quantitat disponible, nivell de reposició i quantitat mínima que es tindrà.
 - A més, cada medicament pot tindre associada una llista d'interaccions i incompatibilitats amb uns altres.