

## Proiect la Baze de date -1

Se considera un magazin virtual pentru vanzarea de produse electronice. Baza de date Oracle (considerata ca o colectie de tabele) trebuie sa contina informatiile enumerate mai jos.

- NumarCard
- Nume
- Prenume
- DataNasterii
- IdProdus
- Produs
- Garantie
- Stoc
- ValoareUnitara
- Cantiate
- DataVanzarii

Stiind ca 'Numarul de Card' are exact 8 caractere, 'Numele' nu depaseste 30 de caractere, 'Prenumele' nu depaseste 30 de caractere, descrierea unui produs nu depaseste 80 de caractere, în stoc nu vor fi nicodata mai mult de 200 de produse dintr-o anumită categorie, garantia nu poate sa fie mai mare de 5 ani, se cere:

a) Să se realizeze proiectarea bazei de date aferente (structura de tabele, structura de coloane a fiecărei tabele, constrângeri):

- i)Proiectare logică a bazei de date (forme normalizate) => structura de tabele;
- ii)Dimensionare coloane, constrângeri;

b) Să se scrie comenzile SQL pentru tabelele proiectate la punctul anterior.

c) Să se scrie comenzile SQL pentru popularea bazei de date cu urmatoarele produse si cu urmatorii clienti:

IdProdus	Produs	Garantie	Stoc	ValoareUnitara
1	Fujitsu Siemens Amilo Pro	1	10	2000
2	Indesit WLI1000	3	5	900
3	Gorenje RC400	3	4	1500

NumarCont	Nume	Prenume	DataNasterii
11111111	Popescu	Ion	01-Jan-1985
22222222	Georgescu	Andreea	23-Aug-1983
33333333	Ionescu	Robert	08-Mar-1982

Fiecare client poate cumpara produse din mai multe categorii, la aceeasi data sau la date diferite. Pentru fiecare produs vandut, trebuie sa se salveze in baza de date, informatiile asociate vanzarii.

d) Să se scrie un trigger care realizeaza decrementarea stocului atunci cand un produs a fost vandut.

e) Să se scrie o procedură stocata care realizeaza vanzarea a unui anumit numar de produse catre acelasi client.

f) Să se genereze un raport care sa afiseze toate cumparaturile facute de o persoana. Raportul va afișa următoarele coloane:

Nume  
Prenume  
Produce  
Cantitate  
ValoareTotala

g) Să se genereze un raport care să afișeze toate produsele vandute pentru care nu a expirat încă garanția. Raportul va conține următoarele coloane:

Produce  
DataExpirării

h) Să se afișeze cel mai vandut produs;

i) Să se afișeze data în care au avut loc cele mai multe vânzări;

j) Să se afișeze clientul (nume, prenume) care a cumpărat cele mai multe produse (și valoarea totală a cumpărăturilor).