

Sujet 1

Question 1 :

Vous trouverez ci-dessous le schéma relationnel sur la gestion des ventes dans un ensemble de magasins de papeterie regroupés sous la même enseigne :

Fournisseur (FrsNum, FrsNom)

Clients (ClNum, CltNom, CltProm, CltLoc)

Magasins (MagNum, MagLoc, MagGer)

Articles (ArtNum, ArtNom, ArtPoids, ArtCoul, ArtPrixAchat, ArtPrixVente, FrsNum)

Ventes (ClNum, MagNum, ArtNum, VntDate, VntQte, VntMontant)

Travail à faire :

Donnez en SQL les commandes de création des tables précédentes en précisant le type de chaque colonne. Donnez les commandes d'insertion des tuples nécessaires aux tests des différentes requêtes dans la suite l'exercice (pensez à insérer les bons tuples dans vos tables pour une bonne validation de vos requêtes).

Programmez en SQL les requêtes suivantes :

- 1- Sélectionnez tous les articles du fournisseur qui porte le nom «Four12 » dont le prix d'achat est inférieur à 200 dinars et sans utiliser l'opération de jointure.
- 2- Donnez la liste des ventes (nom des articles, localisation des magasins et nom des clients) des clients dont le nom commence par « JA ».
- 3- Quels sont le ou les produits sur lesquels on réalise la marge la plus élevée ?
- 4- Calculez par article la remise totale accordée par rapport au prix de vente inscrit dans la table articles (le montant de vente d'un article dans la table Vente peut être plus petit que le prix de vente proposé pour un article dans la table article), pour la semaine du 07/06/2020 au 13/06/2020
- 5- Recherchez les magasins qui entre le 14/06/2020 et le 17/06/2020 ont réalisé plus de deux ventes. Affichez le nombre de ventes pour chacun de ces magasins.
- 6- Donnez le nom des gérants des magasins qui ont vendu au moins un article de numéro « 152 ».
- 7- Quels sont les clients qui, habitant une ville, ont effectué des achats dans un magasin d'une autre ville.
- 8- Quels sont les clients qui ont fait tous leurs achats dans la ville où ils habitent ?
- 9- Affichez le numéro et le nom des articles qui ont été vendus par TOUS LES magasins.
- 10-Affichez pour chaque ville la liste de ces magasins.

Question 2 :

Soit la base de données qui comporte les relations suivantes :

BATEAU (**NumBat**, NomBat, Sponsor)

COMPETITION (**NumComp**, NomComp, DateComp, PrixComp)

COURSES (**NumBat**, **NumComp**, Score)

Un bateau a un numéro unique (NumBat), un nom (NomBat) et un sponsor (Sponsor). Une compétition a une clé (NumComp), un nom (NomComp), une date (DateComp) et un montant de prix pour le gagnant (PrixComp). Un tuple de la relation course décrit l'association entre un bateau et une compétition et le score de ce bateau dans la compétition (Score).

Travail à faire :

Donnez en SQL les commandes de création des tables précédentes en précisant le type de données de chaque colonne. Donnez les commandes d'insertion des tuples nécessaires aux tests des différentes requêtes dans la suite l'exercice (pensez à insérer les bons tuples dans vos tables pour une bonne validation de vos requêtes).

Programmez en SQL les requêtes suivantes :

- 1)- Quels sont les numéros et noms des bateaux qui n'arrivent jamais à être premier dans la compétition qui porte le nom « transatlantique ».
- 2)- Quels sont les numéros et noms des bateaux qui ont participé à toutes les compétitions auxquelles le bateau de nom 'Tassili' a participé.
- 3)- Quelles sont les compétitions (numéro et nom) dont le prix pour leurs gagnants est supérieur à la moyenne des prix gagnés dans l'ensemble des compétitions.