

Série N°2 : Base de données bac info

EXERCICE N°1 :

Soit la représentation textuelle d'une base de données définie comme suit :

- Conférences (numconférence, date, thème, numsalle#)
- Salles (numsalle, nom, capacité)
- Participants (numparticipant, nom, prénom, pays)
- Réservations (numconférence#, numparticipant#)

Questions :

1°) Ecrire les commandes SQL permettant de créer les tables citées ci-dessus.

2°) Ecrire les commandes SQL permettant de :

- Insérer une nouvelle conférence avec les informations suivantes :
- (001, 06/03/2008/, "les algorithmes de tri", 04)
- Peut-on insérer une nouvelle ligne dans la table Salle avec les informations suivantes : ("salleinfo", 30) ?
- Peut-on supprimer la salle de conférences numéro 04 ? comment peut-on faire ?
- Ecrire la commande SQL permettant de supprimer les salles ayant une capacité supérieure à 20
- Ecrire la commande SQL permettant d'augmenter de 10 la capacité de la salle numéro 11.
- Ecrire la commande SQL permettant d'initialiser à 18 la capacité de toutes les salles.

EXERCICE N°2 :

Soit la représentation textuelle suivante :

- Usine (CodeU, NomU, VilleU)
- Produit (NumP, NomP, Couleur, DateF, Poids, Prix)
- Fournisseur (NumF, NomF, TelF, VilleF)
- Livraison (CodeU #, NumP #, NumF #, Quantité)

Remarque : Un fournisseur approvisionne (fournir des produits) une ou plusieurs usine.

Questions : Exprimer les requêtes suivantes en langage SQL

- 1°) Donner le nom et la ville de toutes les usines.
- 2°) Donner le nom et la ville de toutes les usines par ordre croissant des noms d'usine.
- 3°) Donner le nom de toutes les usines de "Tunis".
- 4°) Afficher les noms de tous les produits par ordre décroissant des Date de fabrication
- 5°) Afficher les détails des produits dont leurs noms commencent par la lettre "P".
- 6°) Afficher les noms des produits qui n'ont pas encore affecté par un prix.
- 7°) Afficher les noms de tous les produits dont leurs dates de fabrication sont supérieures à 01/01/2008, par ordre croissant sur le nom.
- 8°) Afficher les détails de tous les produits dont leurs poids sont compris entre 10 et 50.
- 9°) Afficher le poids des produits le plus léger.
- 10°) Donner le nom et le téléphone des fournisseurs qui se localisent dans la même ville des usines.
- 11°) Donner le nom et la couleur des produits livrés par le fournisseur numéro 9.
- 12°) Afficher les noms des fournisseurs qui approvisionnent l'usine de code 108.
- 13°) Afficher les noms de fournisseurs qui approvisionnent les usines de la ville de "Bizerte" ou de "Sfax".
- 14°) Afficher les noms de fournisseurs qui n'approvisionnent pas les usines de la ville de Sousse.
- 15°) Afficher les noms de produits livrés à une usine de Tunis par un fournisseur de Tunis.
- 16°) Afficher les noms de usines dont leurs fournisseurs ne sont pas dans leurs villes.
- 17°) Afficher les noms des usines qui ne reçoivent aucun produit de couleur rouge.
- 18°) Afficher les noms de tous les produits qui sont livrés à Tunis.

- 19°) Afficher le nombre de fournisseurs qui approvisionnent les villes Tunis, Sousse, Sfax, Gabes.
 20°) Augmenter le prix par 7% de tous les produits dont leurs poids sont supérieurs à 30.
 21°) Supprimer tous les produits de couleur Jaune.
 22°) Afficher tous les fournisseurs qui appartiennent dans une même ville.
 23°) Afficher les noms des produits qui ont même couleur.

EXERCICE N°3 :

Soit la représentation textuelle d'une base de données d'une Banque :

- Agence (CodeAgence, NomAgence, Actif, VilleAgence)
- Client (CodeClient, NomClient, AdrClient, TelClient)
- Compte (NumCompte, CodeAgence #, CodeClient #, Solde)
- Emprunt (NumEmprunt, CodeAgence #, CodeClient #, Montant)

Remarques :

- Un client peut avoir plusieurs comptes dans une agence.
- Un client peut avoir plusieurs emprunts dans une agence.
- L'actif d'une agence est la somme de solde de ses comptes.

Questions : Exprimer les requêtes suivantes en langage SQL

- 1°) Afficher les informations de tous les clients.
 2°) Afficher les noms des clients et leurs adresses, avec un alias sur la colonne AdrClient, avec un tri croissant par nom client.
 3°) Afficher les clients qui n'ont pas entré leurs numéros de téléphone.
 4°) Afficher les clients qui habitent à Gabes.
 5°) Afficher la liste de villes où il y a des agences (sans double).
 6°) Afficher la somme de solde de tous les clients.
 7°) Afficher les noms agences des villes Tunis ou Sousse ou Gabes dont l'actif varie entre 10000 et 70000 avec tri par ordre décroissant d'actif.
 8°) Afficher tous les emprunts des clients dans tous les agences (sans double).
 9°) Afficher les noms des clients ayant un compte mais pas d'emprunt.
 10°) Afficher les noms des clients ayant au moins un compte dans l'agence où il habitent.
 11°) Combien des clients qui habitent à Tunis et ayant un compte.
 12°) Afficher pour chaque agence le nombre de ses comptes et la somme des soldes correspondant.
 13°) Afficher le solde total pour chaque client.
 14°) Afficher les détails d'un compte avec un tri croissant par nom d'agence.
 15°) Afficher les détails d'un compte avec un tri croissant par nom d'agence et par solde décroissant.
 16°) Afficher le nom de l'agence ayant un actif supérieur à l'actif des autres agences.
 17°) Ajouter ligne suivante (109630, 'Ali', 'Bizerte') dans la table client.
 18°) Diminuer de 5% l'emprunt de chaque client qui habite à Tunis.
 19°) Supprimer le compte de 'Salah'.