

Sujet 2

Question 1

Soit la base de données suivante qui recense les buveurs des salons de thé et des boissons :

AIMER (BUVEUR, BOISSON)

FREQUENTER (BUVEUR, SALON-THE, DATE)

SERVIR (SALON-THE, BOISSON, PRIX)

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 testes des différentes requêtes dans la suite l'exercice (pensez à insérer les bons tuples dans vos tables pour une bonne validation de vos requêtes).

Exprimez en SQL les requêtes suivantes :

1/- Lister les buveurs qui fréquentent un salon de thé qui sert au plus une boisson qu'ils n'aiment pas.

2/- Donnez les buveurs qui fréquentent toujours le même salon de thé.

3/-Quels sont les salons de thé qui servent toutes les boissons ?

4/-Quels sont les salons de thé dont le nombre de buveurs à la date « 2020-06-25 » est inférieur au minimum du nombre total des buveurs fréquentant les salons de thé ?

Question 2

Nous considérons un système centralisé de réservations des chambres d'hôtels, basé sur le schéma relationnel suivant :

PERSONNE (NumPers, Nom, Tél, Adresse)

HOTEL (NumHotel, NomHotel, CatHot, AdrHot, VilleHot, TelHot)

CHAMBRE (NumCh, NumHotel, TypeCham, CatCham)

PRIX-CHAMBRE (NumCh, NumHotel, TypeSaison, Prix)

RESERVATION (NumRes, NumHotel, NumPers, DateDebRes, DateFinRes)

CHAMBRE-RESERVER (NumRes, NumCh)

L'attribut CatCham prend ces valeurs dans le domaine {simple, Double}.

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).

Exprimez en SQL les requêtes suivantes :

1/-Quels sont les hôtels (NumHotel, NomHotel) dont toutes les chambres sont réservées ?

2/-Quelles sont les villes qui n'ont aucun hôtel de catégorie « 5* » ?

3/- Quels sont les hôtels (NumHotel, NomHotel) dont toutes les chambres sont libres ?

4/- Quels sont les personnes qui n'ont réservé que des chambres de catégorie « Double » ?

5/- Quelles sont les villes dont tous les hôtels sont de catégorie « 5* » ?

6/- Quelles sont les villes qui ont le plus grand nombre d'hôtels de catégorie « 5* » ?

7/-Ecrire la commande permettant d'ajouter l'attribut NbrChDispo dans la relation hôtel qui exprime le nombre de chambre disponible dans l'hôtel (la valeur par défaut de cet attribut est 30, cette valeur peu être diminuée ou augmentée selon la capacité de chaque hôtel).

8/- Ecrire la commande permettant l'insertion d'une réservation de la chambre N°12 dans l'hôtel N°22 par le client N°136. Définir la contrainte associée à cette insertion et le ou les Triggers associés.