

TP 2 : Entraînements sur les requêtes SQL

Soit le schéma relationnel suivant :

CLIENTS (NumClient (5), NomClient (20), Pays (30) , Tel (15))

COMMANDES (NumCommande (5), #NumClient (5), FraisPort (4), AnCom (4))

VENTES (#NumCommande (5), #NumProduit (5), Qte (5), Remise (5))

PRODUITS (NumProduit (5), NomProduit (20), TypeProduit (10), PrixUnit (5))

Requêtes de Sélection

1. Donner le nom de client qui a le numéro 23.
2. Donner les noms des Clients originaires de Canada.
3. Trouver les commandes de l'année 2000.
4. Donner les ventes ayant une quantité > 10.
5. Donner les produits dont le prix unitaire = 45 DA.

Une Jointure

1. Donner le nom de client qui a fait la commande numéro 11039.
2. Donner les noms des clients qui ont fait des commandes en 2000.

Deux Jointures

1. Donner les produits qui ont été vendus en 2000.
2. Donner les numéros des clients qui ont achetés des produits de type E.

Trois jointures

1. Donner les noms des clients qui ont achetés des produits de type E.
2. Donner les numéros de téléphone des clients qui ont achetés le camembert.

Ajouter des tuples

1. Donner la requête SQL qui permet d'ajouter un nouveau client : (92,'Ahmed','Algeria','0660112233')
2. Donner la requête SQL qui permet d'ajouter le nouveau produit 'Sucre' de type 'c' ayant le prix = 90 DA.
3. Supposant que le client 'Ahmed' a fait un petit passage en achetant 2 pièces de Camembert et 1 kg de sucre.
Donner les requêtes SQL INSERT adéquates.

Supprimer un tuple

1. Donner la requête SQL qui permet de supprimer le client 92.
2. Donner la requête SQL qui permet de supprimer le produit 78.
3. Donner la requête SQL qui permet de supprimer la commande 11078.

Mise à jour

- Modifier le prix du Camembert à 200 DA au lieu de 170 DA.

TP 2 _ Corrigé type

Entrainement sur les requêtes SQL

CLIENTS (NumClient (5), NomClient (20), Pays (30) , Tel (15))

COMMANDES (NumCommande (5), #NumClient (5), FraisPort (4), AnCom (4))

VENTES (#NumCommande (5), #NumProduit (5), Qte (5), Remise (5))

PRODUITS (NumProduit (5), NomProduit (20), TypeProduit (10), PrixUnit (5))

Requêtes de Sélection

1. Donner les coordonnées du client numéro 13.

```
SELECT      *
FROM        CLIENTS
WHERE       NumClient=23;
```

2. Donner les noms des Clients originaires du Canada.

```
SELECT      NomClient
FROM        CLIENTS
WHERE       Pays='Canada';
```

6. Trouver les commandes de l'année 2000.

```
SELECT      *
FROM        COMMANDES
WHERE       AnCom=2000;
```

3. Donner les ventes ayant une quantité > 10.

```
SELECT      *
FROM        VENTES
WHERE       Qte> 50;
```

4. Donner les produits dont le prix unitaire = 450 DA.

```
SELECT      *
FROM        PRODUITS
WHERE       PrixUnit = 45;
```

Une Jointure

1. Donner le nom de client qui a fait la commande numéro 11039.

```
SELECT      DISTINCT NomClient
FROM        CLIENTS cl, COMMANDES cm
WHERE       cm.NumCommande = 11039
AND         cl.NumClient=cm.NumClient;
```

2. Donner les noms des clients qui ont fait des commandes en 2000.

```
SELECT      DISTINCT cl.NomClient
FROM        CLIENTS cl, COMMANDES cm
WHERE       cm.AnCom = 2000
AND         cl.NumClient=cm.NumClient;
```

Deux Jointures

1. Donner les produits qui ont été vendus en 2000.

```
SELECT DISTINCT    p .NomProduit
FROM PRODUITS p, VENTES v, COMMANDES c
WHERE              c.AnCom = 2000
AND                p.NumProduit = v.NumProduit
AND                v.NumCommande=c.NumCommande;
```

2. Donner les numéros des clients qui ont achetés des produits de type E.

```
SELECT            DISTINCT cm.NumClient
FROM              PRODUITS p, VENTES v,
                  COMMANDES cm
WHERE             p.TypeProduit = 'E'
AND               p.NumProduit = v.NumProduit
AND               v.NumCommande=cm.NumCommande;
```

Trois jointures

1. Donner les noms des clients qui ont achetés des produits de type E.

```
SELECT      DISTINCT      cl.NomClient
FROM        PRODUITS p, VENTES v,
            COMMANDES cm, CLIENTS cl
WHERE       p.TypeProduit = 'E'
AND         p.NumProduit = v.NumProduit
AND         v.NumCommande=cm.NumCommande
AND         cm.NumClient=cl.NumClient;
```

2. Donner les numéros de téléphone des clients qui ont achetés le camembert.

```
SELECT      cl.Tel
FROM        PRODUITS p, VENTES v,
            COMMANDES cm, CLIENTS cl
WHERE       p.nomProduit='Camembert'
AND         p.NumProduit = v.NumProduit
AND         v.NumCommande=cm.NumCommande
AND         cm.NumClient=cl.NumClient;
```

Ajouter des tuples

1. Donner la requête SQL qui permet d'ajouter un nouveau client :
(92,'Ahmed','Algeria','0660112233')

```
INSERT INTO CLIENTS
VALUES (92,'Ahmed','Algeria','0660112233');
```

2. Donner la requête SQL qui permet d'ajouter le nouveau produit 'Sucre' de type 'c' ayant le prix = 90 DA.

```
INSERT INTO PRODUITS
VALUES (78,'Sucre','c',90);
```

3. Supposant que le client 'Ahmed' a fait un petit passage en achetant 2 pièces de Camembert et 1 kg de sucre. Donner les requêtes SQL INSERT adéquates.

```
INSERT INTO COMMANDES
VALUES (11078,92,0,2018);
```

```
INSERT INTO VENTES
VALUES (11078,60,2,0);
```

```
INSERT INTO VENTES
VALUES (11078,92,1,0);
```

Supprimer un tuple

1. Donner la requête SQL qui permet de supprimer le client 92.

```
DELETE FROM CLIENTS
WHERE numClient=92;
```

Impossible puisque le client est référencé (au min) par une commande. Il faut d'abord supprimer les commandes liées.

2. Donner la requête SQL qui permet de supprimer le produit 78.

```
DELETE FROM PRODUITS
WHERE numProduit=78;
```

Impossible puisque le produit est référencé (au min) par un vent. Il faut d'abord supprimer les commandes liées.

3. Donner la requête SQL qui permet de supprimer la commande 11078.

```
DELETE FROM VENTES
WHERE numCommande=11078;
```

```
DELETE FROM COMMANDES
WHERE numCommande=11078;
```

Mise à jour

- Modifier le prix du Camembert à 200 DA au lieu de 170 DA.

```
UPDATE produits
SET prixUnit = 200
WHERE nomProduit='Camembert';
```