

IUT de Montpellier - Base de Données - TD6

SQL

14 octobre 2021

1 Se connecter à Oracle avec *isqlplus*

Dans un navigateur, ouvrez l'url `http://orainfo.iutmontp.univ-montp2.fr:5560/isqlplus/` (accessible aussi de chez vous) et identifiez vous avec votre login, utilisez votre numéro INE comme mot de passe, et mettez IUT comme identificateur de connexion.

Puis changez son mot de passe SQL : Allez dans "Préférences" (en haut à droite), puis "Modification du mot de passe" dans le menu de gauche

2 En début de chaque session

Taper `SET AUTOCOMMIT ON` pour que chaque transaction (notamment les insertions dans la base soient exécutées immédiatement)

3 Requêtes SQL de Produit, Achat, Client

Comme énoncé en cours, SQL est un langage de requêtes est aussi un langage de définition des tables et des contraintes d'intégrité. Mais le but de ce TD étant la partie langage de requêtes, nous vous fournissons les *scripts* de création et de remplissage des tables

1. Téléchargez le script PAC.sql à l'url `http://www.lirmm.fr/~coletta/Cours/BD/PAC.sql`
2. Copier/coller le contenu de ce fichier dans le shell SQL.
3. Executer le contenu du shell
4. Effacer le contenu du shell (on ne l'exécute pas à chaque fois).
5. Tapez votre première requête : Exemple : `SELECT * FROM client WHERE nom='Rifflet';`
Attention, il faut mettre les chaînes de caractères entre quotes et respecter le casse.

4 Rappel du schema

Schéma des relations :

PRODUIT(NP, LIB, COUL, QS)
ACHAT(NCLI, NP, QA)
CLIENT(NCLI, NOM, ADR)

Attributs :

- np : numéro de produit
- lib : libellé de produit
- coul : couleur de produit
- qs : quantité en stock de produit
- ncli : numéro de client
- nom : nom de client
- adr : adresse de client
- qa : cumul des quantités achetées d'un produit par un client

5 Requetes

Q1 Editer (c.a.d. donner la liste) les libellés des produits.

```
LIB
---
Crayon
Encre
Lampe
Crayon Luxe
Agrafeuse
Pese-lettre
Calculatrice
```

Q2 Editer la liste des noms des clients

```
NOM
---
Jamar
Johnson
Vilarem
Marchand
Rifflet
Defrere
Garey
Jacob
Ullman
Smith
```

Q3 Editer tous les produits dont la quantité en stock est supérieure ou égale à 50.

```
NP  LIB  COUL  QS
-----
1  Agrafeuse  Rouge  180
2  Calculatrice  Noir  200
4  Lampe  Rouge  99
5  Lampe  Blanc  100
6  Lampe  Bleu  105
7  Lampe  Vert  105
14 Crayon Luxe  Noir  50
```

Q4 Editer tous les achats dont la quantité achetée est strictement supérieure à 12.

NCLI	NP	QA
101	1	13
101	3	15
101	4	15

Q5 Editer les quantités en stock et les couleurs des lampes (i.e. des produits dont le libellé est 'Lampe')

QS	COUL
99	Rouge
100	Blanc
105	Bleu
105	Vert

Q6 Editer les numéros des crayons de luxe dont la quantité en stock est supérieure ou égale à 20.

NP
11
13
14

Q7 Editer les numéros des clients ayant fait au moins un achat de quantité supérieure ou égale à 10.

NCLI
108
101
107
104
106

Q8 Editer les numéros des clients dont le nom commence par un J et contient la lettre a.

NCLI
107
108

Q9 Dresser la liste des numéros des clients qui ont acheté des lampes.

NCLI
108
101
107
104
105
103
106

Q10 Dresser la liste des numéros des clients ayant acheté des lampes rouges

NCLI

101

105

103

Q11 Dresser la liste des produits (libellé) dont au moins un achat est de quantité supérieure ou égale à 13.

LIB

Encre

Lampe

Agrafeuse

Q12 Dresser la liste des noms des clients qui ont acheté des crayons de luxe en quantité supérieure ou égale à 2.

NOM

Jamar

Vilarem

Defrere

Garey

Q13 Numéros des clients n'ayant pas acheté de lampe.

NCLI

60

102

109

Q14 Nom des clients ayant fait des achats (au moins un) et toujours fait des achats dont la quantité est supérieure (strict) à 3.

NOM

Jacob

Johnson

Q15 Numéro des produits qu'aucun client n'a acheté.

NP

9

Q16 Nom des clients ayant acheté une Lampe et une Agrafeuse.

NOM

Defrere

Ullman

Q17 Nom des clients ayant acheté tous les produits.

aucune ligne sélectionnée

Q18 Insérer un achat pour le client 101 sur le sur produit 9.

```
INSERT INTO achat VALUES (101,9,12);
```

En ré-exécutant la Q17, vous devez désormais obtenir :

NOM

Defrere

Q19 Numéros des produits qui ont été acheté par au moins deux clients.

NP

1

6

11

14

4

5

8

3

7

10

12

Q20 (*) Libellé et couleur des produits qui ont été acheté par au moins deux clients.

LIB COUL

Encre Bleu

Agrafeuse Rouge

Lampe Rouge

Lampe Blanc

Lampe Vert

Crayon Luxe Vert

Crayon Luxe Noir

Lampe Bleu

Pese-lettre Noir

Crayon Bleu

Crayon Luxe Rouge

Q21 (*) Nom des clients qui ont acheté produits achetés par le client 103.

NOM

Jamar

Johnson

Vilarem

Defrere

Ullman

Q22 (*) Nom des clients qui ont acheté tous les produits achetés par le client 103.

NOM

Defrere

Ullman