

Bases de Données — TP4

L3 Informatique + M1 ISIFAR 2010–2011

Fashion victims

On va créer une base de données représentant les désirs d’acheteuses “accros” à la mode ainsi que les stocks d’un magasin.

Les tables seront les suivantes :

```
acheteuse(prenom, nom, taille)
modele(ref, createur, type, taille, stock)
desir(prenom, nom, createur, type)
```

Le `type` sera jupe, T-shirt, pantalon ou robe. La table `modele` représente le “catalogue” du magasin ainsi que le nombre d’articles en stock (colonne `stock`). Un modèle en catalogue, mais pas en stock aura pour valeur de stock 0. Attention, tous les créateurs désirés par les acheteuses ne sont pas forcément référencés par le magasin.

Créations des tables

- Quelles sont les clés primaires, les clés étrangères ?
- Quelles contraintes vous paraissent nécessaires ?
- Créez les tables en conséquence.

Remplir les tables

- La commande

```
\copy acheteuse FROM '/ens/perifel/BD/acheteuse.txt' delimiter ','
```

vous permet de remplir la table `acheteuse` avec les tuples écrit dans le fichier `acheteuse.txt`.
- Faites de même avec `desir.txt` et `modele.txt`.
- Essayez de faire les insertions suivantes :

```
INSERT INTO desir VALUES ('Justine', 'Laval', 'AgnesB', 'pantalon');
INSERT INTO desir VALUES ('Dolores', 'Truong', 'AgnesB', 'jean');
```

Que se passe-t-il ? Que pensez-vous qu’il doit se passer ? Si vous n’êtes pas satisfait, modifiez vos tables.
- Faites maintenant les insertions suivantes :

```
INSERT INTO acheteuse VALUES ('Justine', 'Laval', 38);
INSERT INTO desir VALUES ('Justine', 'Laval', 'AgnesB', 'pantalon');
```

Requêtes et autres modifications Faites les requêtes suivantes et vérifiez à chaque fois que les résultats sont cohérents avec votre base.

1. Quelles sont les acheteuses (prénom, nom) dont au moins un désir peut être satisfait ? (produits correspondant à leurs attentes et en stock)
2. Quelles sont les acheteuses dont tous les désirs ne peuvent être exaucés ? (Attention ! Il y a deux cas de non-satisfaction.)
3. Quelles sont les acheteuses (prénom, nom) dont aucun désir ne peut être satisfait ?

4. Quels sont les créateurs que toutes les acheteuses apprécient ? (sans utiliser COUNT)
5. Le magasin décide de supprimer les références dont le créateur n'intéresse personne. Exécutez le DELETE correspondant.
6. Quels sont les articles référencés qui n'ont aucune chance de se vendre ?
7. Il y a une faute à Lagerfeld (et pas LaguerFeld), corrigez la base.
8. Donnez pour chaque créateur le nombre d'admiratrices correspondant.
9. On suppose que chaque acheteuse ne veut qu'un modèle de chaque sorte. Quels sont les triplets (createur, type, taille) pour lesquels le nombre de modèles en stock n'est pas suffisant ?
10. On veut ajouter une colonne prix, le prix par défaut est 0. Tapez les lignes suivantes

```
ALTER TABLE modele
ADD COLUMN prix integer CHECK (prix >= 0);
```

```
ALTER TABLE modele
ALTER COLUMN prix SET DEFAULT 0;
```

```
ALTER TABLE modele
ALTER COLUMN prix SET NOT NULL;
```

Que se passe-t-il ?

11. Mettez tous les prix à 100 euros, sauf les articles signés AgnesB qui seront à 200 et ceux Lagerfeld à 150. Vous pouvez maintenant ajouter la contrainte NOT NULL.
12. Définissez une vue qui donne pour chaque acheteuse (nom, prénom) les produits qu'elle désire et qui sont référencés (référence, stock). Utilisez-la pour réécrire les requêtes 1,2, 3, 6 et 9.
13. Donnez la référence de l'article présentant le plus grand déficit entre le stock et le nombre de demandes.
14. Donnez pour chaque créateur son article le plus demandé.
15. Donnez pour chaque créateur sa(ses) plus grande(s) admiratrice(s).
16. Donnez pour chaque acheteuse le montant de son budget si elle achète tout ce qu'elle désire et qui existe dans le stock.