

Licence MIAGE - Troisième année

Bases de Données

(feuille d'exercice écrite par Carlos Gomez et Jean-Vivien Millo, adaptée du cours de G. Mopolo)

TP n° 4 : Views et Triggers

1 Définition de Triggers

Nous utilisons les *Triggers* pour notifier, éviter l'insertion ou le changement d'un registre sur une table. *Triggers* sont aussi employés pour mettre-à-jour les registres d'autres tables à partir de l'insertion ou le changement d'un registre.

Définissez les *Triggers* suivants et utilisez le test que l'on donne.

1.1 Triggers sur *AirBase*

1. Notifier tout nouveau passager qui habite à Nice.

```
— Test du Trigger
insert into passanger
values(16, 'Dupont', 'Damien', 'Nice', '');
```

2. Quand un nouveau vol au départ de Paris est inséré et que le pilote n'est pas renseigné, assignez le pilote dont nom est "Math".

```
— Test du trigger
insert into vol
values(320, null, 4, 1, 'Paris', 'Barcelona',
      TO_DATE('10:45', 'HH24:MI'),
      TO_DATE('12:00', 'HH24:MI'), '24-JUN-2013', 150);
```

3. Augmenter de 10% du prix à tout les vols qui partent de Paris à partir du 1er mars 2013. (*Note* : La date sera gérée comme ceci)

```
— Table de simulation de date
CREATE TABLE SIM_DATE(
  sim_datetime DATE
);
— Date de simulation
INSERT INTO SIM_DATE
VALUES (TO_DATE('28-FEB-2013', 'DD-MON-YYYY'));

— Test trigger
UPDATE SIM_DATE
SET SIM_DATETIME =
      TO_DATE('1-MAR-2013_00:01', 'DD-MON-YYYY_HH24:MI');
```

1.2 Triggers sur *CarTrack*

1. Une fois un système est installé, il faut le lier au partenaire et à la voiture dans la table *SYSTEME*.

```
--- Test trigger  
INSERT INTO INSTALLATION VALUES(2,2, 'CG792AV', 1);
```

2. Deux systèmes ne peuvent pas être installés dans une même voiture

```
--- Test trigger  
INSERT INTO INSTALLATION VALUES(3,2, 'CG792AV', 1);
```

1.3 Triggers sur votre base de données

Créez des *Triggers* sur votre base de données (minimum 3 *triggers*).

2 Création de Views

2.1 Views sur *AirBase*

Les *Views* ou vues sont des tables virtuelles qui sont générées à partir d'une sélection de certaines informations de la base de données. Ces vues sont utilisées pour donner accès à une partie de l'information à un groupe d'utilisateurs qui ont besoin d'elle. Définissez les suivantes *Views* :

1. Créez une view qui donne le nom et le prénom et le vol de chaque passager de la base de données.
2. Créez une view qui donne le nombre d'avions par type de la compagnie aérienne *IBERIA*.
3. Créez une view qui donne le coût salarial de chaque compagnie aérienne.

2.2 Views sur *CarTrack*

1. Créez une view qui donne la liste des systèmes qui n'ont pas été installés
2. Créez une view qui donne la liste des voitures qui ont un système, mais pas activé. Les clients doivent habiter à Nice.

2.3 Views sur votre base de données

Créez des *Views* sur votre base de données (minimum 3 *views*).