

Laboratoire_3

Date de remise : le 05 octobre

Objectifs :

1. Écriture de déclencheurs,
2. Questions de compréhension

Consignes :

1. Vos triggers doivent-être remis dans un fichier SQL de nom laboratoire3.sql. Ce fichier doit contenir également les requêtes indiquant que vos triggers fonctionnent. Vous devez le déposer dans la boîte à la date et à l'heure indiquée.
2. Les réponses aux questions doivent-être en commentaires dans le même fichier.

Énoncé :

Utilisez les tables de la base de données EmpClgDB, puis répondre aux questions suivantes.

Nous savons que, le salaire d'un employé permanent dépend de leurs emplois. Exemple si un employé est un programmeur junior (idEmploi =PRJ alors le salaire est compris entre 30 000 et 60 000).

Question 1 : Déclencheurs ou triggers

Avant de commencer : Exécuter les instructions suivantes.

```
use EmpclgDB;
update emplois set saliareMin =75000 where idEmploi ='ANA';
update EMPLOIS set saliareMin = 75000 where idEmploi ='PRS';
sp_rename 'emplois.saliareMin', 'salaireMin', 'COLUMN';
```

1. Écrire un trigger **CTRLInsertPermanent** qui permet de garantir qu'un numéro d'employé inséré dans la table EmpPermanent n'est pas un employé Temporaire (n'est pas dans la table empTemporaire).
2. Puis écrire le trigger **CTRLInsertTemp** qui garantit qu'un numéro inséré dans la table empTemp n'est pas un employé permanent.
3. Écrire le trigger **CascadeDeleteEmploye** qui permet de faire la suppression en cascade d'un employé. Si un employé est supprimé dans la table EMPCLG, alors il est supprimé soit dans la table EmpPermanent ou dans la table EmpTemporaire.
4. Écrire le trigger **CascadeDeletemdepartement**, qui fait en sorte : lorsqu'un département est supprimé alors tous les employés de ce département auront le deptno à NULL. Pour cette question, vous devez d'abord vérifier que deptno accepte les valeurs null dans la table EmpPermanent. Sinon exécuter la commande qui permet de le faire.
5. Écrire le trigger **CTRLSalaire** qui fait l'opération suivante : Lors de l'insertion d'un nouvel employé permanent ou lors d'une mise à jour si son salaire n'est pas dans la fourchette de son emploi alors on annule la transaction.
6. Donnez les commandes qui permettent de vérifier que vos triggers fonctionnent. (Dans votre fichier Laboratoire3.sql)

Question 2 : Questions de compréhension

- 1- Nous avons écrit une procédure **ajouterEmployePermanent** qui permet de garantir l'insertion dans la table EmployesClg et dans la table empPermanent. Pourquoi avons-nous besoin d'un trigger **CTRLInsertPermanent** ?
- 2- Nous avons écrit une procédure **supprimerEmploye** qui permet de faire la suppression en cascade d'un employé. Pourquoi avons-nous besoin d'écrire le trigger **CascadeDeleteEmploye** ?
- 3- Pour les employés Temporaire, (empTemporaire), par quel moyen allons-nous garantir que le taux horaire ne sera jamais révisé à la baisse ? (Lors d'un UPDATE). Par une contrainte CHECK ou par un trigger ?
- 4- Pour les employés Temporaire, (empTemporaire), par quel moyen allons-nous garantir que le taux horaire soit toujours plus grand ou égal à 20. Par une contrainte CHECK ou par un trigger ?
- 5- Quelle est la commande qui vous permet de désactiver un trigger sur une table.