

SQL : Triggers

Pour les exercices suivants, on souhaite construire des triggers sur une table EMPLOYE décrite ci-dessous :

EMPLOYE
<u>nom</u>
<u>prenom</u>
salaire
service
poste
adresse
ville
embauche

En exécutant le contenu du fichier « script employe.sql » présent dans l'archive vous aurez alors la table construite et renseignée d'une centaine d'enregistrements.

Pour chacun des triggers mis en place, pensez à tester leur fonctionnement à l'aide des requêtes de manipulation des données vues lors du dernier cours.

Exercice 1 :

Ecrire un trigger permettant de mettre le salaire à 1480 € si un employé inséré dans la table n'a pas de salaire.

Exercice 2 :

Ecrire un trigger permettant lors de l'ajout d'un nouvel employé d'augmenter le salaire de 10% si l'employé habite à Paris et de l'augmenter de 5% si il habite dans une autre ville que Paris.

Exercice 3 :

Ecrire un trigger permettant le contrôle des insertions et des modifications sur la colonne nom et prénom de la table PERSONNE. On souhaite conserver le formalisme selon lequel le nom d'une personne doit toujours être intégralement écrit en majuscules et le prénom doit être écrit avec uniquement la première lettre en majuscules et le reste en minuscules.

Rappel sur les fonctions de manipulations de chaînes de caractères sur Oracle (liste non exhaustive) :

Fonction SQL	Description
UPPER(string)	Permet de mettre une chaîne de caractères en majuscules
LOWER(string)	Permet de mettre une chaîne de caractères en minuscules
SUBSTR(string , debut , nombre)	Permet de récupérer un nombre de caractères issus d'une chaîne de caractères à partir d'une position de début spécifiée
LENGTH(string)	Permet de récupérer la taille d'une chaîne de caractères
CONCAT(chaîne1, chaîne2)	Permet de concaténer <i>chaîne2</i> à la suite de <i>chaîne1</i>

Exercice 4 :

Ecrire un trigger permettant de vérifier que l'année d'embauche d'un salarié est toujours inférieure ou égale à l'année courante. Dans le cadre d'un nouvel employé on indiquera à la place l'année courante. Dans le cadre d'une modification d'un employé, on conservera son ancienne valeur (qui devait théoriquement respecter ce qui est énoncé avant).

Exercice 5 :

Ecrire un trigger permettant lors de la modification du prénom d'une personne d'empêcher que l'on puisse modifier le prénom des personnes ayant un prénom composé. On considère que les prénoms composés doivent contenir un – comme par exemple : Paul-Eric ou Pierre-Henri

Exercice 6 :

On souhaite mettre en place une notion d'historique afin de conserver une partie des informations supprimées de la table PERSONNE. Lors de la suppression d'un enregistrement de la table personne, on souhaite conserver le nom, le prénom et l'adresse email de celle-ci dans une autre table. Mettre en place un trigger permettant de réaliser ce traitement.

Etapes à réaliser pour y parvenir :

- Construire une nouvelle table permettant de stocker les valeurs à conserver (veiller à choisir les bons types de données pour éviter la perte d'informations)
- Construire un trigger sur la suppression permettant de recopier ces informations