

TP N° 1

Gestion d'une chaîne d'hôtels

CONNEXION AU SERVEUR ORACLE

1) Ouvrir un terminal. Puis démarrer SQLDeveloper en tapant la commande :
sqldeveloper

2) Créer une connexion au serveur Oracle avec les caractéristiques :

Nom d'utilisateur : L3INFO_XX
Mot de passe : L3INFO_XX
Nom d'hôte : sol.dil.univ-mrs.fr
Port : 1521
SID : bdetud

où XX est le numéro qui vous est attribué en TP.

CREATION DES TABLES COMPOSANT LA BASE

Hôtels (NumHo, NomHo, RueAdrHo, VilleHo, NbEtoilesHo)

TypesChambre (NumTy, NomTy, PrixTy)

Chambres (NumCh, NumHo, NumTy)

Clients (NumCl, NomCl, PrénomCl, RueAdrCl, VilleCl)

Réservations (NumCL, NumHo, NumTy, DateA, NbJours, NbChambres)

Occupations (NumCl, NumHo, NumCh, DateA, DateD)

Remarques :

L'absence de valeur est interdite sur tous les attributs.

Les attributs soulignés forment la clef primaire de la relation où ils se trouvent.

Les attributs ayant même nom qu'une clef primaire référencent cette clef.

Le sens de chaque attribut est exprimé par son nom.

Les types des différents attributs sont donnés par les indications suivantes :

- Les attributs dont le nom commence par « Num » sont des entiers.
- Les attributs « NbEtoilesHo » et « NbChambres » sont des entiers.
- Les attributs dont le nom commence par « Date » sont des timestamps.
- L'attribut NbJours est un intervalle de temps.
- L'attribut « PrixTy » est un nombre positif avec 2 chiffres après la virgule.
- Les autres attributs sont des chaînes de caractères.

Définir ces tables et insérer quelques lignes dans chaque table.

CREATION D'UN SCHEMA EXTERNE

- I) Dans cet exercice, on va définir un schéma externe qui doit permettre au gérant de l'hôtel N°1 d'avoir l'accès aux seules réservations concernant son hôtel. Pour accéder à la base de données, le gérant utilise un compte qui lui est propre et qui est distinct du compte où les tables sont définies. A partir de son compte, le gérant doit pouvoir interroger les réservations de l'hôtel N°1. Il ne doit pas avoir accès aux réservations concernant un autre hôtel. D'autre part, il doit pouvoir ajouter, supprimer et modifier des réservations qui concerne uniquement l'hôtel N°1.
- 1) Définir une vue SQL qui implémente ce schéma externe.
Indication : Si l'attribut NumHo est retourné par la vue, il peut alors recevoir une valeur différente de 1 lors d'une opération d'insertion ou de modification.
 - 2) Identifier les opérations de mise à jour (insert, delete, update) qui ne sont pas supportées par la vue.
 - 3) Définir les triggers qui permettent que toutes les opérations de mise à jour soient supportées par la vue.
 - 4) Attribuer au compte du gérant les droits pour interroger et mettre à jour à travers la vue.
Pour le compte du gérant, vous utiliserez un nouveau compte dont l'identifiant et le mot de passe sont : L3INFO2_XX
 - 5) Tester à partir du compte du gérant que les restrictions d'accès soient bien définies.
Rappel : Pour accéder à un objet (table ou vue) qui ne vous appartient pas, il faut préfixer le nom de l'objet par le nom du propriétaire.
- II) Maintenant, on désire généraliser le travail précédent à tous les hôtels et leurs gérants. Pour cela on utilisera une table de correspondance dont chaque ligne associe un hôtel au compte de du gérant de l'hôtel. De plus, dans la table de correspondance, on exprimera que le compte d'un gérant est associé à un et un seul hôtel.
- 1) Définir cette table de correspondance et insérer les lignes nécessaires.
 - 2) Refaire le travail précédent en faisant en sorte qu'il soit valide pour importe quel hôtel.
Indication : Pour obtenir le nom de l'utilisateur qui exécute une instruction, vous utiliserez la fonction **user**.