

Centre Universitaire de Mila

Institut des Sciences et de la Technologie

Master II STIC

Matière : Bases de données avancées

BD objet-relationnelle sous oracle

L'objectif de ce TP est d'utiliser les nouvelles possibilités offertes par l'objet-relationnel introduit dans le langage SQL 3.

I. Création de nouveaux types

1. Créez un type `adresse_type` avec un numéro de rue, un nom de rue et un nom de ville.
2. Créez un type `departement_type` sur le même modèle que la table `dept(numDept SMALLINT, nomDept VARCHAR(20), lieu VARCHAR(50))`
3. Créez un type `employe_type` avec un matricule, un nom, une adresse (de type `adresse_type`), un salaire, une référence à un supérieur, une référence à un département.
4. Créez les 2 tables `departement` et `employe` associées à ces 2 types. N'oubliez pas les contraintes d'intégrité (au moins les clés primaires).
5. Faites afficher les noms de types dont vous disposez

II. Ajouter des données dans les nouvelles tables

1. Ajoutez des données dans les nouvelles tables (au moins 2 départements et 3 employés).
2. Faites afficher pour chaque employé : le matricule, la ville où il habite, le nom de son supérieur, la ville où il travaille (celle de son département).
3. Faites afficher le nom des employés du département 10 (ou d'un autre numéro).

III. Modifier les données

1. Changez le département d'un des employés.
2. Changez le supérieur d'un des employés

IV. Exemple sur le type Array

1. Créez un nouveau type `personne_type` avec un nom et un tableau de prénoms (au plus 4 prénoms).
2. Créez la table `personne` correspondante (n'oubliez pas les contraintes d'intégrité)
3. Faites afficher une description de personne avec la commande `describe`.
4. Ajoutez des lignes dans la table `personne`.
5. Affichez les noms et tous les prénoms que vous avez entrés ou mieux encore afficher le 1er prénom de chacune des personnes ?

V. Héritage

1. Créez un type `travailleur_type` qui hérite de `personne_type`. Ce nouveau type a seulement un attribut `salaire` en plus
2. Créez une table `travailleur` (n'oubliez pas les contraintes d'intégrité).
3. Ajoutez quelques travailleurs dans cette table.
4. Faites afficher des informations sur les travailleurs.