Institut Supérieur d'Informatique et de Mathématiques de Monastir



Année universitaire: 2011-2012

SERIE DE TP N° 1

Section: LF2-Informatique

Matière : SGBD

Langage de Définition de Données (LDD)

Exercice 1 : Création des tables

Créer la base de données « FABRICATION » qui comporte les tables suivantes :

PIECE (NOP, DESIGNATION, COULEUR, POIDS);

SERVICE (NOS, INTITULE, LOCALISATION);

ORDRE (NOP,#NOS, QUANTITE);

NOMENCLATURE (NOPA, NOPC, QUANTITE);

Ne pas introduire de contraintes d'intégrité dans la définition des tables.

Peupler chaque table avec quelques tuples.

Exercice 2 : Contraintes d'intégrité

Tester l'insertion de tuples incohérents vis-à-vis des contraintes d'intégrité:

- · Insérer des pièces de même numéro dans la table PIECE.
- · Insérer des services de même numéro dans la table SERVICE.
- · Insérer des ordres dans la table ORDRE pour un service qui n'existe pas dans la table SERVICE.
- · Insérer dans la table NOMENCLATURE des tuples faisant référence à des pièces inexistantes dans la table PIECE.

Suite à ces insertions, que peut-on dire sur la cohérence des données dans la base créée.

· Ajouter à toutes les tables les contraintes d'intégrité concernant les clés primaires et étrangères.

- · Corriger ou supprimer les tuples incorrects.
- · Ajouter une contrainte de domaine sur l'attribut COULEUR, qui ne doit prendre que les valeurs ROUGE, VERTE, BLEUE et JAUNE.

Exercice 3: Modification de la structure de la base

- Augmenter le type des attributs DESIGNATION et INTITULE de 10 caractères.
- Diminuer le type de l'attribut LOCALISATION de 10 caractères. Prévoir le cas des troncatures.
- · Ajouter l'attribut DIRECTEUR à la table SERVICE.
- · Supprimer l'attribut LOCALISATION de la table SERVICE.
- · Supprimer la clé primaire de la table PIECE.
- · Supprimer la contrainte de domaine sur l'attribut COULEUR.
- Supprimer la table NOMENCLATURE.
- Supprimer la table ORDRE en utilisant l'option CASCADE CONSTRAINTS et vérifier l'effet sur les tables PIECE et SERVICE.