IUT de Bayonne et du Pays Basque

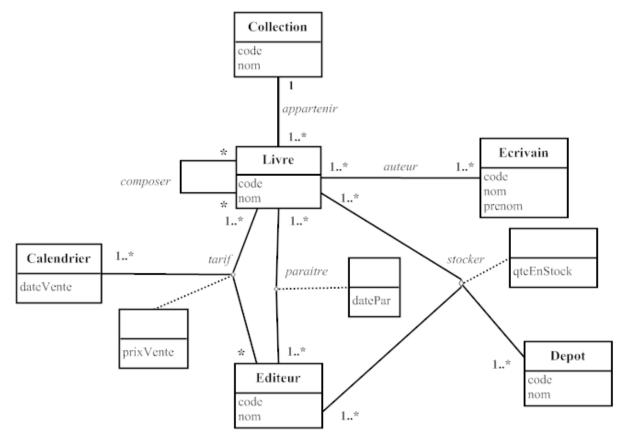
BUT Informatique

Ressource R1.05 « Introduction aux Bases de Données et SQL » — Partie Conception $TD \ n^{\circ}7 - Modélisation \ des \ données \ (niveaux \ conceptuel \ et \ logique) - Sujet$ $Durée \ prévue \ en \ nombre \ de \ séances : 1$

Question préliminaire : Avez-vous des questions sur les enseignements dispensés précédemment ?

EXERCICE 1

Soit le Modèle des Classes UML suivant :



L'identifiant de chaque classe est la première propriété de la classe.

Question 1 : Proposer le Modèle Logique Relationnel correspondant en respectant la légende suivante.

NOMDETABLEENMAJUSCULE(listedeschampsséparéspardesvirgules)

Clés primaires : <u>soulignées</u>

Clés étrangères : *précédées de #*

Question 2 : Etablir le dictionnaire des données correspondant.

Question 3: Faire un calcul des volumes.

EXERCICE 2 : RETRO-INGENIERIE

Soit le schéma relationnel, et sa légende, suivant :

ETUDIANT (<u>code</u>, nom, prenom, genre, groupeTD, groupeTP)

NOMDETABLEENMAJUSCULE(listedeschampsséparéspardesvirgules)

Clés primaires : <u>soulignées</u> Clés étrangères : *précédées de #*

Question 1 : Proposer le Modèle des Classes UML correspondant.

Question 2: Compléter votre réponse à la question 1 en proposant un Modèle des Classes UML intégrant aussi la table suivante :

LIVRE (cote, titre, nomEdit)

Question 3: Compléter votre réponse à la question 1 en proposant un Modèle des Classes UML intégrant aussi les tables suivantes :

EDITEUR (code, nom)

LIVRE (<u>cote</u>, titre, #codeEdit)

Question 4 : Quelles remarques relatives aux deux schémas de niveau conceptuel des questions 2 et 3 pouvez-vous faire ?

Question 5: Compléter votre réponse à la question 3 en proposant un Modèle des Classes UML intégrant aussi les tables suivantes :

LIVRE (cote, titre, #codeEdit)

EDITEUR (code, nom)

EMPRUNTER (#coteLiv, #codeEtu, dateEmp)

Question 6 : Compléter votre réponse à la question 3 en proposant un Modèle des Classes UML intégrant aussi les tables suivantes :

LIVRE (cote, titre, #codeEdit)

EDITEUR (code, nom)

EMPRUNT (code, dateEmp, #coteLiv, #codeEtu)

Question 7 : Quelles remarques relatives aux deux schémas de niveau conceptuel des questions 5 et 6 pouvez-vous faire ?