

Laboratoire 1, découvrir MySQL par la pratique (4%)

Utiliser votre propre compte pour faire ce travail !

On veut construire une petite base de données pour la gestion des prêts de la bibliothèque du savoir. C'est une bibliothèque du centre professionnel «juste pour rire»

Pour emprunter un livre, les étudiants sont d'abord inscrits. Ce sont des adhérents.

Un adhérent est inscrit dans un programme. Dans un programme nous avons plusieurs étudiants.

Cette bibliothèque a plusieurs livres. Les livres ont des exemplaires. Chaque livre a un seul genre (comme Science-Fiction Drame, Policier, etc...).

Ce sont les exemplaires qui sont prêtés.

Le livre est identifié par une cote, il a un titre, un auteur, une année d'Édition ainsi que le nom de la maison d'édition.

Un Adhérent est identifié par un numéro. Il a un nom, un prénom, une adresse, un téléphone.

Les programmes sont codifiés comme suit : (utilisez le type ENUM ou une contrainte CHECK)

CodeProgramme	NomProgramme	Description
DECO	Décors	On apprend du théâtre de production, à monter les décors.
ECRI	Écritures	On apprend à écrire des textes d'humour etc...
INTR	Interprétations	Jouer des sketches

Les emprunts ont une date de prêt et une date prévue pour les retours. Pour l'instant seuls les prêts nous intéressent.

Les recherches dans la base de données se font régulièrement par le nom de l'adhérent. Certaines recherches se font par titre de livre ou par auteur.

La plus part des cas on cherche selon les dates prévue pour les retours.

Ce que nous demandons :

- 1- Construire le modèle Relationnel avec le formalisme MYSQL. Votre modèle doit être au moins en 3FN
- 2- Créer la base de données Bibliotheque et créer les tables.
- 3- Créer les index nécessaires.
- 4- Faire quelques insertions dans chacune des tables. (au moins 3 enregistrements par table)
- 5- Écrire les requêtes suivantes :
 - a. Sortir le nom des adhérents, le titre du livre, la description du type de livre de tous les livres empruntés par des étudiants en interprétation **(Ne pas faire une recherche sur le code du programme)**
 - b. Sortir la cote des livres empruntés, le titre du livre ainsi que la date d'emprunt depuis plus que 30 jours.
 - c. Sortir le numéro d'admission et le nom des étudiants ayant emprunté plus qu'une fois.
 - d. Sortir le numéro d'admission, le nom des étudiants qui n'ont jamais emprunté de livres.
- 6- Écrire une procédure insertion qui permet de faire une insertion dans la table Adherents. Exécuter cette procédure dans SQL
- 7- Écrire une procédure qui permet d'afficher la liste des Adhérents selon le programme auquel ils sont inscrits; Exécuter cette procédure.
- 8- Écrire une fonction qui retourne le nombre d'Adhérents selon le programme. Appelez cette fonction dans SQL.
- 9- Écrire une fonction qui vérifie si un étudiant existe (par son nom) et qui retourne 1 si c'est vrai et 0 si non.

Importants :

- 1- Le travail se fait dans Workbench (juste de la Base de données)
- 2- Le Lab se fait tout seul.
- 3- Vous devez remettre le modèle relationnel normalisé et le script sql de toutes vos requêtes, procédure etc...
- 4- La remise a lieu le vendredi 01 septembre.