

SIO2: TP SQL

Livres (idLivre ,titre,idAuteur ,annéePublication,genre,disponible)

Clé primaire: idLivre

Clé étrangère: idAuteur fait référence à idAuteur de AUTEUR

Auteurs (idAuteur,nom,nationalite,anneeNaissance)

clé primaire: idAuteur

Membres (idMembre,nom,prenom,dateInscription,email)

clé primaire: idMembre

Emprunts (idEmprunt, idLivre,idMembre,dateEmprunt,dateRetourPrevu,dateRetourReel)

clé primaire: idEmprunt

clé étrangère: idLivre fait référence à idLivre de Livres

idMembre fait référence à idMembre de Membres)

Requêtes SQL

1. Afficher le titre de chaque livre et le nombre d'emprunts, classés par genre.
2. Trouver tous les livres empruntés qui n'ont pas encore été retournés
3. Afficher la liste des auteurs et le nombre de livres par genre qu'ils ont écrits
4. Afficher les membres qui n'ont pas emprunté de livre depuis plus d'un an.
5. Afficher le livre le plus emprunté dans chaque genre.

Écrire les instructions SQL nécessaires pour appliquer les règles suivantes : (Utilisez le CHECK)

1. Les membres doivent avoir une adresse e-mail valide (S'assurer que l'email des membres contient au moins un caractère @)
2. La date d'emprunt doit être antérieure à la date de retour prévue, et si la date de retour réel est renseignée, elle ne peut pas être antérieure à la date d'emprunt.
3. Un livre doit être disponible (disponible est vrai) pour être emprunté.
4. L'année de publication d'un livre doit être raisonnable, disons pas avant 1450 (année approximative de l'invention de l'imprimerie par Gutenberg) et pas après l'année en cours.
5. Pour l'année de naissance de l'auteur, on peut vouloir s'assurer qu'elle est aussi dans une plage raisonnable, similaire à celle des livres.
6. Assurez-vous que chaque auteur a une nationalité définie.
7. La date d'inscription ne doit pas être future.

Réflexions:

Comment comptez-vous gérer ces contraintes suivantes:

1. Un livre ne peut être emprunté que s'il est actuellement disponible.
2. Un membre ne peut pas avoir plus de quatre emprunts en cours simultanément.

Ecrire en SQL les instructions