

Bibibibliothèques

On dispose des cinq tables SQL suivantes :

```
Author(author_id INTEGER, author_name TEXT, country TEXT N)
BookAuthor(book_author_id INTEGER, author_id FK INTEGER, book_id FK INTEGER)
Book(book_id INTEGER, title TEXT, publication_year INT N, genre TEXT N, pages INTEGER)
BookLoan(loan_id INTEGER, book_id FK INTEGER, patron_id FK INTEGER, loan_date DATE,
due_date DATE, return_date DATE N)
Patron(patron_id INTEGER, patron_name TEXT, registration_date DATE)
```

Les colonnes marquées FK sont des clefs étrangères, et les colonnes marquées N peuvent être NULL. Donnez des requêtes SQL pour chacune des opérations suivantes :

1. Compter le nombre de livres enregistrés dans la base de données.
2. Compter le nombre de livres qui n'ont pas encore été rendus.
3. Pour chaque genre, indiquez le nombre moyen de pages de tous les livres de ce genre, n'indiquez que les genres pour lesquels le livre moyen compte plus de 250 pages.
4. Indiquez l'année de publication moyenne (arrondie à un nombre entier) pour chaque genre de livres, n'indiquez que les genres dont l'année de publication moyenne est postérieure à 1940.
5. Pour chaque livre indiquez son titre, le nombre de fois qu'il a été prêté et le nombre de personnes différentes qui l'ont emprunté.
6. Pour chaque client, indiquez son nom et le nombre de livres qu'il avait en retard.
7. Pour chaque genre, indiquez son nom et le nombre moyen d'auteurs de livres de ce genre.
8. Indiquez le nombre de clients qui n'ont jamais emprunté de livres.
9. Trouvez les noms des clients qui ont emprunté un nombre de livres supérieur à la moyenne.
10. Trouvez l'auteur qui a écrit le plus de livres.

On dispose des cinq tables SQL suivantes :

Author(author_id INTEGER, author_name TEXT, country TEXT N)

BookAuthor(book_author_id INTEGER, author_id FK INTEGER, book_id FK INTEGER)

Book(book_id INTEGER, title TEXT, publication_year INT N, genre TEXT N, pages INTEGER)

BookLoan(loan_id INTEGER, book_id FK INTEGER, patron_id FK INTEGER, loan_date DATE, due_date DATE, return_date DATE N)

Patron(patron_id INTEGER, patron_name TEXT, registration_date DATE)

Les colonnes marquées FK sont des clefs étrangères, et les colonnes marquées N peuvent être NULL. Donnez des requêtes SQL pour chacune des opérations suivantes :

1. Pour chaque genre, indiquer le nom du genre et compter le nombre de livres par genre.
2. Pour chaque pays, indiquer son nom et le nombre d'auteurs qui lui sont associés.
3. Pour chaque genre, présentez le nom du genre, le nombre minimum et maximum de pages pour les livres de ce genre, et la différence entre le plus grand et le plus petit nombre de pages de chaque livre.
4. Pour les livres qui ont été écrits par plus d'un auteur, indiquez le titre de chaque livre et le nombre d'auteurs.
5. Pour chaque livre, indiquez son titre et la date la plus récente à laquelle il a été prêtée. Indiquez NULL pour tous les livres qui n'ont jamais été prêtés.
6. Pour chaque client, indiquez son nom et le nombre total de pages qu'il a lues, s'il en a lu au moins 1000.
7. Pour chaque auteur, donnez le nombre de clients différents qui ont emprunté un de leurs livres.
8. Renvoyez les livres les plus anciens de la bases de données par leur titre et année de publication.

Question de Cours

On dispose du schéma relationnel :

Movies(id_movie INTEGER, title_movie TEXT, year_movie INTEGER, director_movie TEXT N)

Reviewers(id_reviewer INTEGER, name_reviewer TEXT)

Ratings(id_reviewer INTEGER FK, id_movie INTEGER FK, stars_rating INTEGER, date_rating DATE)

Donnez des requêtes SQL effectuant les besoins ci-dessous :

1. Donnez tous les titres de films.
2. Donnez le nom du reviewer 205.
3. Donnez tous les titres et années de sortie des films de Spielberg.
4. Donnez tous les titres de films dont on ne connaît pas le réalisateur. On pourra dans la suite utiliser le résultat de cette requête comme si c'était une table "DetailEvaluations".
5. Donnez la liste des reviewers d'"Autant en Emporte le Vent".
6. Les titres des films que Chris Jackson n'a pas évalué.
7. La pire note d'"Autant en Emporte le Vent" (la réponse "5", bien que juste, ne sera pas acceptée.)
8. Les noms des reviewers et la date des évaluations qui ont mis la pire note à "Casablanca".
9. La différence entre les moyennes des notes des films réalisés avant et après 1980.
10. Pour chaque film, le titre et la différence entre la meilleure et la pire note, triés par différence.
11. La liste des reviewers avec plus de trois évaluations.
12. Pour chaque évaluation, le nom du reviewer, le titre du film, le score du film et la moyenne des scores du reviewer.