

TP : Cinéma – Base de données à plusieurs tables

Mise en situation

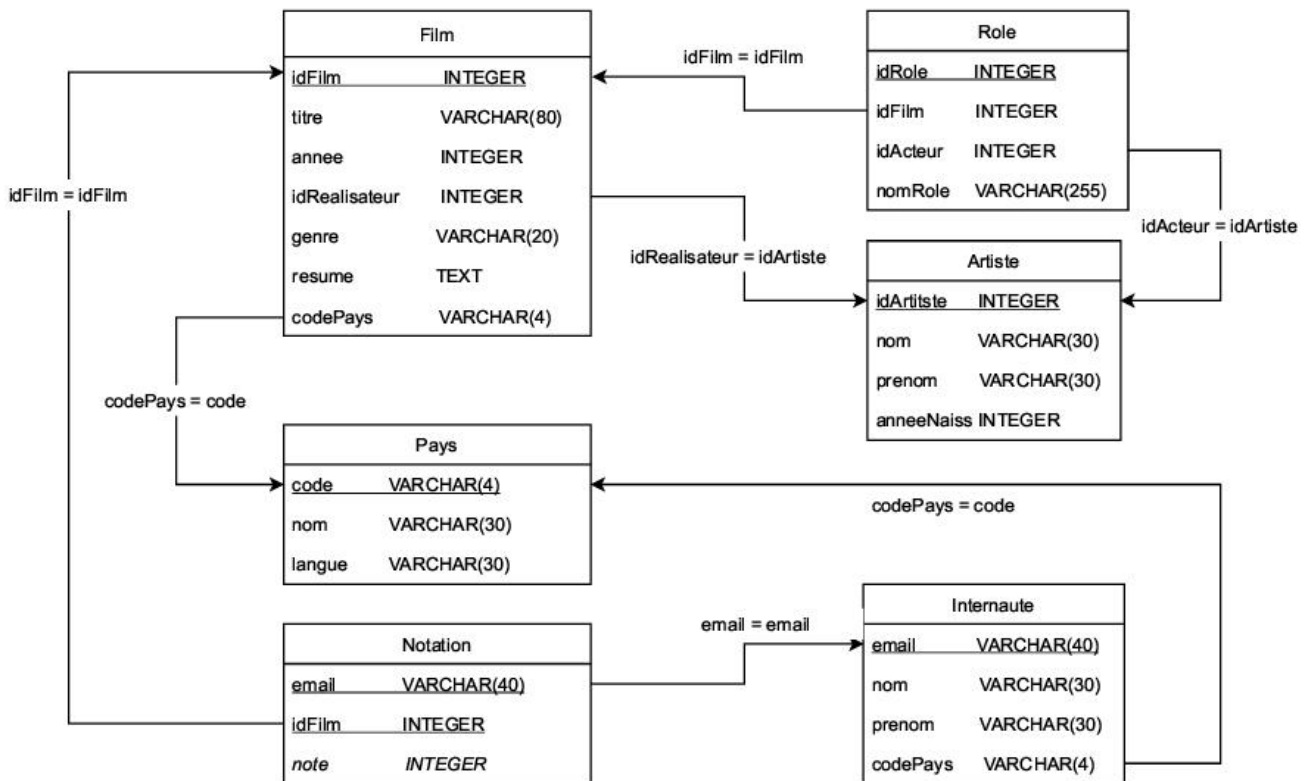
On dispose d'une base de données de films de Cinéma de différents pays. Cette base de données recense un bon nombre de films (Pas tous loin de là) avec quelques unes de leurs caractéristiques dont celles liées aux réalisateurs et acteurs des rôles de ces films.

Cette base de données comporte également une série de notes (Echelonnées de 1 à 10) attribuées par des internautes de différents pays.

Elle est constituée de six tables qui inventorient : Les films ; les artistes (acteurs et réalisateurs) ; les rôles ; les Pays ; les internautes et les notes de ces internautes.



Sa structure peut être décrite par le schéma ci-dessous :



Cette base de données comporte donc des tables qui peuvent se répartir en trois catégories :

- ☞ Les données relatives aux films dans la table « Film » : Titre, année de sortie, genre, résumé, pays et enfin réalisateur dont les noms, prénoms et années de naissance sont dans la table « Artiste »
- ☞ Les données relatives à la distribution des rôles dans les différents films sont dans la table « Role » comportant les noms des rôles et reliant les titres des films dans la table « Film » aux acteurs dans la table « Artiste ».
- ☞ Les notes attribuées à ces différents films par les internautes sont inventoriées dans la table « Notation » en faisant le lien entre les films et les internautes dans la table « Internaute »

Un certain nombre d'attributs permettent par des clés primaires et étrangères de faire les liens entre ces différentes tables.

Travail demandé

Ouvrir « DB Browser » puis dans ce logiciel la base de données : « film5.db ». Taper et exécuter les requêtes permettant de :

A- Requêtes simples

- 1- Lister les noms, prénoms et années de naissance des différents acteurs nés avant 1950.
- 2- Lister les titres et années de sortie des films des années 1980. Ordonner cette liste (dans l'ordre croissant) en fonction de leur année de sortie.
- 3- Lister les titres et années de sortie des drames (genre de type « Drame »). Ne lister que les 10 drames les plus récents en les ordonnant du plus récent au plus vieux.
- 4- Lister les identifiants des artistes ayant réalisé un ou plusieurs films depuis l'an 2000 (inclu). ATTENTION votre liste ne doit pas comporter de doublons.
- 5- Donner le nombre d'artistes ayant réalisé un ou plusieurs films depuis l'an 2000 (inclu).

B- Requêtes avec jointure simple

- 6- Lister les noms et prénoms des artistes ayant réalisé un ou plusieurs films depuis l'an 2000 (inclu). ATTENTION votre liste ne doit pas comporter de doublons. Cette requête est proche de la requête 4 mais doit donner les noms et prénoms des réalisateurs.
- 7- Lister les noms et prénoms des trois artistes ayant réalisé le plus de films depuis l'an 2000 (inclu). Préciser pour chacun le nombre de films réalisés depuis 2000. Les classer du plus productif au moins productif. Cette requête nécessite de regrouper les enregistrements par réalisateurs.

C- Requêtes avec jointures multiples

- 8- Lister les rôles et films interprétés par Bruce Willis.
- 9- Lister les films réalisés par Tim Burton et dont l'un des acteurs est Johnny Depp. Attention dans cette requête il faut utiliser deux fois la table « Artiste » avec des alias différents.

D- Requêtes avec combinaison

- 10- Lister les films réalisés par Quentin Tarantino. Requêtes avec une simple jointure
- 11- Lister les films dans lesquels a joué Quentin Tarantino. Requêtes avec une double jointure
- 12- Lister les films réalisés par Quentin Tarantino et dans lesquels il n'a pas joué. Réutiliser pour cela les deux requêtes précédentes en les combinant.
- 13- Lister les films dans lesquels ont joué ensemble Catherine Deneuve et Michel Piccoli.

E- Requêtes avec jointures et agrégations

- 14- Donner la moyenne des notes attribuées par tous les internautes au film « Terminator ».
- 15- Lister les 10 films les mieux notés par les internautes (en moyenne). Donner la note moyenne.
- 16- Lister les films pour lesquels la note moyenne des internautes appartient à l'intervalle [6,7]. Remarque : Une condition sur un résultat d'agrégation d'enregistrements ne peut pas se faire avec la fonction « WHERE ». Il faut utiliser la fonction « HAVING ».
- 17- Lister les noms et prénoms des 10 acteurs les plus appréciés (en moyenne) par les internautes français. On considère pour cela que la note attribuée à un film l'est aussi pour tous ses acteurs.
- 18- Lister les noms, prénoms et titres des films dans lesquels ont joué ces 10 acteurs. Classer ces résultats par leur nom, prénom, et titre de film. Vous pouvez pour cela réutiliser la requête précédente avec la clé primaire de la table « Artiste ». Lequel n'a pas joué dans « Le Parrain » ?