

TD Données 1

Exo 1 : HEI

Créez une base de données qui permette aux étudiants de stocker des questions sur les cours chez HEI.

Vous devez pour cela, proposer une base de données qui parle des entités suivantes :

- Les étudiants (proposez des colonnes)
- Les questions (proposez des colonnes)
- Les matières (proposez des colonnes)

On dit que :

- Un étudiant peut poser 0 à plusieurs questions ; et une question peut être posée par un et un seul étudiant.
- Une question concerne une et une seule matière; une matière peut être l'objet de 0 à plusieurs questions.

Choses à faire :

- Ajoutez deux étudiants de votre choix;
- Ajoutez deux matières de votre choix ;
- Ajoutez deux questions de votre choix qui concerne le(s) matières que vous avez choisi
- Afficher toutes les questions qui concernent la matière avec l'identifiant 1;
- Afficher toutes les questions qui concernent la matière avec l'identifiant 1 ou 2;
- Afficher toutes les questions qui contiennent le mot 'SYS1' dans leur contenu (insensible à la casse)
- Afficher les 10 questions les plus récentes.

Exo 2 : Film

Vous avez déjà une base de données sur les films, qui contient plusieurs tables :

- Film ;
- Acteur ;
- Producteur;

Avec la notion de clé étrangère qu'on a abordé, proposez des relations et des clés étrangères entre ces entités.

Choses à faire :

- Ajoutez suffisamment de données de test pour les questions suivantes : 4 films, 2 acteurs, 2 producteurs ;
- Afficher tous les films qui sont joués par l'acteur avec le code 1 ;
- Afficher tous les films qui ont été produits par le producteur numéro 1 ;
- Afficher tous les acteurs qui jouent dans le film numéro 1 ;
- Afficher tous les acteurs qui jouent dans le film numéro 2, et qui ont moins de 18 ans (< 18ans).

Exo 3 : Restaurant

Proposez un schéma pour représenter la base de données qui permettrait de gérer les commandes au sein d'un restaurant.

On doit y retrouver les entités suivantes :

- Plat
- Ingredient
- Commande
- Client

En ayant des données de test nécessaires, on doit pouvoir faire les requêtes suivantes :

- Commander un plat, avec la quantité, en précisant quel client l'a fait ;
- Afficher la liste de tous les ingrédients du plat numéro 1 ;
- Afficher toutes les commandes du client numéro 1 ;
- Afficher la somme totale d'une commande de votre choix ;
- Afficher la liste de tous les plats qui contiennent l'ingrédient numéro 6 qui est le porc;