
Séquence 2 : SGBD et Langage de Définition de Données (DDL)

Exercice 1 :

On considère le Schéma de la base de données CINEMA :

FILM (**NUMF**, TITRE, GENRE, ANNEE, DUREE, BUDGET, REALISATEUR, SALAIRE REAL)

DISTRIBUTION (#**NUMF**, #**NUMA**, ROLE, SALAIRE)

PERSONNE (**NUMP**, PRENOM, NOM, DATENAIS)

ACTEUR (**NUMA**, AGENT, SPECIALITE, TAILLE, POIDS)

L'attribut REALISATEUR de la relation FILM est l'identifiant d'une PERSONNE. Il en est de même pour les attributs NUMA et AGENT de la relation ACTEUR.

Donner les requêtes SQL permettant de répondre aux questions suivantes. Lorsque cela est possible, on donnera également les requêtes équivalentes en calcul relationnel de n-uplets (tuples) et en algèbre relationnelle, puis on donnera un plan d'exécution en utilisant l'optimisation à base de règles.

1. En utilisant la requête INSERT, insérer dans chable au moins 10 enregistrements
2. Retrouver la liste de tous les films.
3. Retrouver la liste des films dont la longueur dépasse 180 min.
4. Donner la liste de tous les genres de film.
5. Donner le nombre de films par genre.
6. Trouver le/les titre(s) et l'/les année(s) du/des film(s) le(s) plus long(s).
7. Trouver tous les "couples d'acteurs", i.e., les acteurs ayant joués le "Premier" rôle dans un même film (sans doublons).
8. Trouver le nom des personnes qui ne sont ni agents, ni acteurs et ni réalisateurs.
9. Donner le nom et le prénom des réalisateurs qui ont joué dans au moins un de leurs propres films en utilisant une imbrication et sans une imbrication
10. Pour chaque film de Spielberg (titre, année), donner le total des salaires des acteurs en utilisant une imbrication et sans une imbrication

Exercice 2 :

Soit la base de données BANQUE contenant les tables suivantes :

AGENCE (**Num_Agence**, Nom, Ville, Actif)

CLIENT (**Num_Client**, Nom, Prenom, Ville)

COMPTE (Num_Compte, Num_Agence#, Num_Client#, Solde)

EMPRUNT (Num_Emprunt, Num_Agence#, Num_Client#, Montant)

Les clefs primaires sont écrites en gras et les clefs étrangères sont suivies d'un dièse (#).

-
1. Sans utiliser DISTINCT, donnez une requête équivalente en SQL en utilisant :
- SELECT DISTINCT Num_Client FROM COMPTE WHERE solde < 1000 OR solde > 100000 ;***
- (a) UNION
 - (b) GROUP BY
 - (c) IN
2. Ecrivez les requêtes SQL correspondant aux questions suivantes :
- (a) Les clients n'ayant pas de compte dans la même agence que Moussa Ndiaye.
 - (b) Les agences ayant un actif plus élevé que toutes les agences de Dakar.
 - (c) Le solde moyen des comptes clients, pour chaque agence dont le solde moyen est supérieur à 10000. Vous pouvez utiliser Group By et Having
 - (d) Le nombre de clients de l'agence de nom "Pikine-Tally1" dont la ville n'est pas renseignée dans la relation CLIENT.