

LIF4

Révisions

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