

TD N° 4 : Langages relationnels

Exercice 1 :

Soit le schéma relationnel suivant :

Film (titre, NomRéalisateur, durée, Nationalité)
Séance (NomSalle, titre, HeureDeb, Version)
Joue (NomActeur, titre)
Produit (NomProducteur, titre)
Vu (NomSpectateur, titre)

NomRéalisateur, NomActeur, NomProducteur, NomSpectateur sont du même domaine.

Exprimer les requêtes suivantes dans le langage algébrique

1. Quels sont les titres des films réalisés par le réalisateur du film de titre 'Les hommes du président'?
2. Dans quelle salle peut on voir un film dans lequel jouent 'Martin Sheen' et 'Tom Cruse'.
3. Dans quels films joue 'Martin Sheen' et ne joue pas 'Tom Cruse'.
4. Quels sont les acteurs qui ont joué dans tous les films réalisés par 'Steven Spielberg'?
5. Quels sont les acteurs qui ont joué dans un film, qu'ils ont réalisé et produit.
6. Quels sont les acteurs qui n'ont joué que dans des films réalisés par 'Steven Spielberg'?
7. Quels sont les acteurs qui ont vu tous les films dans lesquels ils ont joué.
8. Quels sont les acteurs qui n'ont vu que tous les films dans lesquels ils ont joué.

Exercice 2 :

Soit le schéma relationnel suivant :

Liaison (NumL, VilleA, VilleB)
Pilote (NumP, NomPilote, NbHeureVol)
Vol (NumVol, NumL, date, heure)
Assurer (NumP, NumVol, Principal)

Exprimer les requêtes suivantes dans le langage prédictif:

1. Quelles sont les liaisons assurées par le pilote N°10?
2. Quels sont les noms des pilotes ayant assuré des vols sur 'Alger'-'Paris'.
3. Quels sont les noms des pilotes n'ayant assuré que des vols sur 'Alger'-'Paris'.
4. Quels sont les noms des pilotes ayant assuré toutes les liaisons.
5. Quels sont les noms des pilotes ayant assuré tous les vols assurés par le pilote N°10.
6. Quels sont les noms des pilotes n'ayant assuré que des vols assurés par le pilote N°10.
7. Quelles sont les liaisons qui n'ont jamais été assurées par le pilote N°10.

Exercice 3 :

Exprimer les requêtes suivantes dans le langage SQL :

(Schéma d'Exercice 1)

1. Quels sont les titres des films réalisés par le réalisateur du film de titre 'Toy Story'?
2. Dans quelle salle peut-on voir un film dans lequel jouent 'Robert de Niro' et 'Clint Eastwood'.
3. Dans quels films joue 'Robert de Niro' et ne joue pas 'Clint Eastwood'.
4. Quels sont les acteurs qui ont joué dans tous les films réalisés par 'Steven Spielberg'?
5. Quels sont les acteurs qui ont joué dans un film, qu'ils ont réalisé et produit.

(Schéma d'Exercice 2)

6. Quels sont les noms des pilotes n'ayant assuré que des vols sur 'Alger'-'Madrid'.
7. Quels sont les noms des pilotes n'ayant assuré que des vols assurés par le pilote N°25.