

youssef chouabi
n*appoge:2330884

Requêtes en Algèbre Relationnelle

a. Liste des réservations avec nom du client et ville de l'hôtel

$$\begin{aligned} & \pi R.Id_Reservation, C.Nom_complet, H.Ville (\\ & \quad \sigma (R.Id_Client = C.Id_Client \wedge Ch.Id_Chambre = R.Id_Chambre \wedge \\ & \quad H.Id_Hotel = Ch.Id_Hotel) \\ & \quad (Reservation \times Client \times Chambre \times Hotel) \\ &) \end{aligned}$$

b. Clients habitant à Paris

$$\sigma (Ville = 'Paris') (Client)$$

c. Nombre de réservations par client

$$\begin{aligned} & C \bowtie (\gamma Id_Client; COUNT(Id_Reservation) \rightarrow Nb_Reservations \\ & (Reservation)) \\ & \pi Nom_complet, Nb_Reservations (C) \end{aligned}$$

d. Nombre de chambres par type

$$\begin{aligned} & \gamma T.Id_Type; COUNT(C.Id_Chambre) \rightarrow Nb_Chambres (T \bowtie Chambre) \\ & \pi Type, Nb_Chambres (...) \end{aligned}$$

e. Chambres non réservées entre deux dates

$$\begin{aligned} & Chambre - \pi Id_Chambre (\sigma (Date_arrivee \leq fin \wedge Date_depart \geq debut) \\ & (Reservation)) \end{aligned}$$

youssef chouabi
n*appoge:2330884

Différence entre SQLite et MySQL

SQLite :

- Base de données embarquée, sans serveur.
- Stockée dans un seul fichier.
- Idéale pour les applications légères ou mobiles.
- Pas de gestion des utilisateurs ni de réseau.

MySQL :

- SGBD client-serveur.
- Gère les accès concurrents et les transactions complexes.
- Requiert une installation et configuration.
- Supporte des fonctionnalités avancées (procédures stockées, triggers).