

TD 10 : Révision

Exercice 1

Soit une base de données représentée par le modèle relationnel suivant (les clés primaires sont soulignées et les clés étrangères sont en *italique*) :

Client(numClient, nom, prenom)

Contrat(numContrat, dateDebutLoc, dateFinLoc, *numClient*, *refAppartement*)

Demande(numDemande, dateDemande, *numClient*)

Appartement(refAppartement, adresse, nbChambres, superficie, loyer)

Réparation(numReparation, dateReparation, cout, *refAppartement*)

Ecrire les requêtes suivantes en SQL :

1. Référence des appartements qui n'ont pas fait l'objet de réparation.
2. Nombre de contrats en cours possédés par chaque client désigné par son nom et prénom.
3. Coût total des réparations des appartements loués par Michel Durand.
4. Adresse des appartements dont la durée de location n'a jamais dépassé 90 jours.
5. Pour chaque appartement (désigné par sa référence), afficher le numéro de la réparation la plus chère.

Exercice 2

Chercheur(codeChe,nom,prenom,affiliation)

Publication(codePub,titre,date,typePub)

Chercheur-Publication(codeChe,codePub)

TypePublication(typePub,intitule,rang)

L'attribut "date" dans la table "Publication" est de type DATE "DD/MM/YYYY".

Ecrire les requêtes suivantes en SQL :

1. Afficher le titre des publications par ordre chronologique.
2. Pour chaque chercheur, désigné par son nom et prénom, afficher le nombre de publications de rang "A".
3. Donner la liste des chercheurs, désignés par leur nom et prénom, qui n'ont pas publié en 2019.
4. Donner la nom et prénom des chercheurs qui ont au moins deux publications en 2019.
5. Pour chaque chercheur (désigné par son nom et prénom), donner le titre de sa publication la plus récente.

Exercice 3

Un magasin de vente de pièces détachées est organisé de la manière suivante. Chaque nuit, en fonction des ventes, on évalue les niveaux de stock. Le chef de rayon compare la quantité en stock à un seuil de référence. Si la quantité en stock est inférieure à ce seuil, il transmet un "bon de commande interne" au service approvisionnement. A la fin de chaque semaine, le service approvisionnement regroupe les références de produits manquants par fournisseur. Pour chaque fournisseur concerné, il établit un "bon de commande", qu'il transmet. A la réception des produits, le magasinier vérifie les quantités par rapport au bon de commande. Selon les cas, la livraison peut être : (1) entièrement validée (tout va bien), (2) partiellement validée (il manque des produits, ou bien certains produits ont été refusés), (3) refusée (tout va mal).

Dans les deux premiers cas, les quantités entrées en stock sont enregistrées par le magasinier qui saisit un bon de réception. Dans les deux derniers cas, le magasinier doit informer le responsable des stocks des problèmes en remplissant et en transmettant un compte-rendu d'incident.

Dans tous les cas, le magasinier informe les responsables de rayon en leur transmettant les documents (bons de réception, comptes-rendus d'incidents, ou les deux).

Question : Etablir le modèle conceptuel de traitement.