

TP VINS - BASES DE DONNÉES

Nicolas CHIREUX

On considère une base COOPERATIVE qui possède le schéma relationnel suivant :

- VINS (num, cru, annee, degre)
- PRODUCTEURS (num, nom, prenom, region)
- RECOLTES (nprod, nvin, quantite)

Un vin est caractérisé par un numéro entier, un cru, une année de production et un degré.

L'ensemble des vins est représenté par la relation VINS. La clé de la relation VINS est l'attribut num.

Un producteur est caractérisé par un numéro entier, un nom, un prénom et une région. L'ensemble des producteurs est représenté par la relation PRODUCTEURS. La clé de la relation PRODUCTEURS est l'attribut num.

Un producteur produit zéro ou plusieurs vins. Réciproquement, un vin est produit par zéro ou plusieurs producteurs (éventuellement aucun!).

L'ensemble des productions est représenté par la relation RECOLTES. Un tuple de RECOLTES représente une production particulière d'un vin de numéro nvin par un producteur de numéro nprod en une certaine quantité. La clé étrangère de la relation RECOLTES est le groupe d'attributs (nvin,nprod).

Questions Essayer quand c'est possible de proposer plusieurs solutions donnant la réponse à la question.

1. Donner la liste des producteurs (nom, prénom et région) triée par nom.
121 tuples
2. Quels sont les producteurs de la région du Beaujolais ?
15 tuples
3. Quels sont les producteurs de la région du Beaujolais qui ont récolté au moins un vin en quantité supérieure à 300 litres ? On veut les noms et les prénoms des producteurs, avec un tri par ordre alphabétique.
9 tuples (ou 10)
4. Réaliser le produit cartésien entre les relations VINS et RECOLTES.
14645 tuples
Rem : Attention : cette requête n'a pas de sens et elle consomme beaucoup de temps machine. Elle est indiquée pour montrer ce qu'il ne faut pas faire en SQL!!!
5. Donner la liste des numéros de vin qui ont un degré supérieur à 12 ou qui ont été produits par le producteur numéro 24.
15 ou 16 tuples
6. Donner les noms des producteurs du vin numéro 12, par ordre alphabétique.
3 tuples
7. Donner les noms des producteurs qui produisent du vin numéro 20 en quantité supérieure à 50.
un tuple
8. Donner les numéros, noms et prénoms des producteurs qui ne produisent aucun vin.
66 tuples
9. Donner les crus de millésime 1993 qui ne sont pas produits.
un tuple

10. Donner le cru, l'année et le degré du vin de degré le plus élevé
11. Donner les numéros de vins et crus produits par au moins deux producteurs de deux régions différentes.
19 tuples
12. Donner le numéro du vin produit en plus grande quantité.
un tuple
13. Donner le numéro et le nom du producteur ayant produit la plus grosse récolte sur un vin.
un tuple
14. Donner le numéro, le nom et le nombre de producteurs pour chaque cru classé par nombre de producteurs décroissant
61 tuples
15. Donner les crus et nombres de producteurs associés pour lesquels la récolte totale a été supérieure ou égale à 2000.
7 tuples
16. Ajouter le producteur Marcel Pochtron numéro 130 de la région Corse à la base de données. Vérifier après la requête qu'il a bien été ajouté.
17. Corriger son prénom car en fait c'est Joseph et non Marcel. Vérifier après la requête que la modification a bien été effectuée.
18. Supprimer le producteur Joseph Pochtron de la base de données. Vérifier après la requête qu'il a bien supprimé.
19. Ajouter le producteur Bill Thebibine numéro 112 de la région Californie. Que se passe-t-il? Les contraintes ont-elles joué leur rôle?