

SQL : Gestion des chiens de race

Une société CANINA gère la généalogie et le palmarès aux différents concours des chiens de race. Cette société a un statut officiel reconnu. Pour qu'un chien soit répertorié comme chien de race, il doit figurer dans les registres de CANINA.

Les informations gérées par CANINA vont nous permettre de répondre aux demandes des éleveurs et propriétaires de chiens de race. En particulier, il est intéressant de pouvoir remonter l'arbre généalogique d'un chien, les classements d'un chien à différents concours.

Pour qu'un chien soit déclaré de race, soit ses parents sont déjà répertoriés comme chiens de race (la même bien sûr), soit il est authentifié de race par un jury au vu de son apparence.

L'analyse des données a permis d'établir le dictionnaire des données suivant :

Numéro du chien : ce numéro est attribué soit lors de la naissance du chien de race soit par le jury d'authentification. C'est le numéro tatoué dans l'oreille : composé de 3 lettres et d'un numéro (ex : CAN560).

Nom du chien : plusieurs chiens peuvent avoir le même nom.

Race du chien : un chien n'a qu'une seule race.

Numéro de propriétaire, Nom de propriétaire, Adresse de propriétaire

Date de naissance du chien

Sexe du chien (M ou F)

Date de vente : un chien qui n'a jamais été vendu ne se trouve pas dans la table vendu.

Type de concours : race, beauté, course, chasse ...

Lieu du concours : au même endroit, le même type de concours peut avoir lieu tous les ans.

Date de concours : 2 concours d'un même type n'ont jamais lieu au même endroit à la même date.

Résultat de concours : 1^{er}, 2^{ième} ou 3^{ième} (on ne renseigne que les 3 premiers).

Pour cet exercice, nous allons créer les tables suivantes en insérant les contraintes d'intégrités:

CHIEN (numChien varchar2(7), nomChien varchar2(12), race varchar2(25), sexe varchar2(1), dateNais date, numPropCourant number(3), dateDeces date)

PROPRIETAIRE (numProp number(3), nomProp varchar2(12), adr_prop varchar2(12))

CONCOURS (numConcours number(5), lieu varchar2(12), type Concours varchar2(12), dateConcours date)

PARTICIPE (numChien varchar2(7), numConcours number(5))

ESTCLASSE (numChien varchar2(7), numConcours number(5), classement number(1))

VENDU (numPropVendeur number(3), numChien varchar2(7), dateVente date)

APOURPARENT (numChiot varchar2(7), numParent varchar2(7))

Formuler les requêtes suivantes :

1. Donner le nom et le numéro des chiens qui ont gagné un concours en 1995 ;
2. Quels sont les chiens qui n'ont jamais été vendu ;
3. Quels sont les chiens mâles, de race caniche encore vivants et qui sont nés avant le 1 Janvier 1990;
4. Donner le nom et le numéro des chiens qui ont participé à des concours en 1995 et qui n'ont jamais été classés en 1995;
5. Quels sont les chiens de race caniche qui sont nés après le 1 Janvier 1995 et qui ont participé à au moins 3 concours ;
6. Quels sont les grands parents du chien MUF530 ;
7. Donner le nom, le numéro et la date de naissance de tous les petits fils du chien qui a gagné le concours de beauté d'Orléans le 15 Mars 1946 ;
8. Donner le ou les chiens ayant participé au plus grand nombre de concours.
9. Donner le ou les chiens ayant participé au plus grand nombre de concours en 1997.
10. Pour chaque année, donner le ou les chiens ayant participé au plus grand nombre de concours.
11. Combien de concours de chasse sont organisés en moyenne chaque année ?
12. Quels sont les chiens de race caniche qui ont gagné un concours en 1995 et dont la mère avait 5 ans au moment de la naissance ;
13. Donner les numéros et noms des chiens qui ont participé à tous les concours de beauté en 1998.

14. Donner les numéros et noms des chiens qui se sont classés dans tous les concours de chasse d'Orléans entre 1992 et 1994 ;
15. Quelles sont les chiennes ayant eu le plus grand nombre de chiots ;
16. Quelles sont les chiennes ayant eu le plus grand nombre de chiots par portée ;
17. Donner, pour chaque chienne, le nombre maximum de chiot par portée.
18. Pour les chiennes de race caniche nées en 1995, quel est le nombre moyen de chiots par portée ;