

Trabajo práctico: SQL

Introducción a las bases de datos

UNQ

1. Enunciado

Dadas las siguientes tablas del establecimiento agropecuario:

VETERINARIO <CUIT,nombre,domicilio,telefono>
ESPECIALIDAD <CUIT-Veterinario,nombre>
LABORATORIO <CUIT,razon-social,domicilio,telefono>
CABAÑA <CUIT,razon-social,telefono,domicilio>
PREMIO <CUIT-cabaña,nombre,año>
TORO <caravana,nombre,precio,raza,altura,diamEscrotal,añoNac,CUIT-cabaña,nombre-lote>
VACA <caravana,precio,raza,caravana-madre,nombre-lote>
LOTE <nombre,hectareas>
ESCURRE <nombre-queescurre,nombre-aquienescurre>
PARCELA <numero,nombre-lote>
PASTURA <nombre-lote,fecha>
SEMILLA <nombre-lote,fecha,semilla,kg-h>
AGROQUIMICO <nombre,CUIT-Lab>
APLICACION-AQ <nombre-lote,nombre-agroquimico,fecha,cantidad>
NOVILLO <caravana,precio>
PERIODO-NOVILLO-PARCELA <nombre-lote,numero-parcela,nro-caravana-novillo,fecha-ini,fecha-fin>
VISITA <CUIT-vet,fecha>
TRATADOS <caravana-novillo,CUIT-vet,fecha>
PRODUCTO-VETER <nombre,CUIT>
COMPONENTE-VETER <nombre-producto,componente,porcentaje>
APLICACIÓN-P <CUIT-vet,fecha,nombre-producto,dosis>
COMPONENTE-AGRO <nombre-agroquimico,componente>

Se pide escribir las expresiones en algebra relacional que permitan obtener:

1. Nombre de los lotes que han sembrado LINO o SOJA en alguna de sus parcelas y que tengan al menos una vaca actualmente ordenados alfabeticamente.
2. Razón Social y CUIT de las cabañas que han vendido toros de una altura mayor a 159cm y menor a 187cm.
3. Razón social y CUIT de los laboratorios que producen al menos un producto veterinario y también algún producto agroquimico.

4. <Nombre-cabaña,cant-premios> de aquellas cabañas que ganaron mas de 5 premios ordenadas por cantidad de premios.
5. CUIT del veterinario, fecha de la aplicación, producto, razón social,TE del laboratorio productor y dosis aplicada de cada cada visita veterinaria. Este listado representaría la aplicación de productos veterinarios a los novillos.
6. Número de caravana de aquellas vacas cuyo precio sea al menos 100 pesos mayor que el de su madre.
7. Nombre de los lotes que no escurren agua a ningún otro lote ordenados por tamaño de hectareas.
8. <Nombre-Lote,nombre-agroquímico> de aquellos lotes que han sido tratados con productos agroquímicos en los cuales tienen como compuesto (como componente) a Fenil y Urea.
9. Nombre de los lotes que han sido tratados con todos los productos agroquímicos ordenados alfabeticamente.
10. <nombre-de-lote,cant-vacas,cant-toros,cant-novillos,semilla-actual>. Donde representa los toros , vacas y novillos que se encuentran actualmente en el lote junto con las semilla que actualmente esta sembrada.
11. Número de caravana de aquellas vacas que estén el el Lote "NOA" y que además alguna de sus hijas esté en el lote "SUR".
12. Número de caravana de aquellas vacas que estén el el Lote "NOA" y que además ninguna de sus hijas esté en el lote "SUR".
13. <número-caravana-novillo,nombre-producto> donde nombre-producto se refiere a los productos que todavía no le han aplicado al novillo. Sería la lista de los productos que le faltaría aplicar a cada uno de los novillos.
14. <tipo,dirección> de todos los laboratorios,veterinarios y cabañas donde tipo es "Direc-Laboratorio", "Direc-Veterinario" o "Direc-Cabaña" según corresponda.
15. Por cada lote <nombredelote,precventaminimo-toro,precventaminimo-toro,precventapromedio-toro> , donde los atributos de la consulta representan el precio menor de venta, el mayor y el promedio de toros por cada lote.
16. <nombredelote,numero-parcela,cantidad-novillos> . Mostrar la cantidad de novillos por cada parcela de cada lote donde la cantidad de novillos supere 50 unidades y la superficie del lote sea menor 1000.
17. Crear una vista que contenga <caravana,nombreproducto,nombrecomponente,dosis-componente> la cual muestra para todos los componetes la dosis total que se le ha sido aplicado en cada tratamiento sanitario. La dosis de un componente en particular se puede calcular a partir de la dosis del tratamiento y el porcentaje de participacion del componente en el producto.

18. Utilizar la vista anteriormente creada para mostrar para cada novillo la cantidad de veces que se les ha aplicado los distintos componentes y la dosis final acumulada de cada componente.
19. Mostrar todos los nombres de productos agroquímicos y fecha de aplicación de todos los tratamientos que han recibido todos los lotes. Si algún lote nunca recibió un tratamiento debería mostrar "NO RECIBIO NINGUN TRATAMIENTO".
20. <razon-social, CUIT, direccion, cant-productos-agroq, cant-productos-veterinario>. Será la cantidad de productos agroquímicos o veterinarios de los cuales el laboratorio produce componentes.