

1. Ciclistas

Se desea guardar la información de los corredores (ciclistas), de los cuales se almacena su DNI, fecha de nacimiento, nacionalidad, también es importante almacenar la información de los equipos ciclistas a los cuales ha representado (nombre, id, país de origen), de cada corredor se almacena la información de las etapas en las cuales ha participado, las etapas se almacenan en un código de etapa, la fecha, la carrera ciclista, equipo por el que participa, el tiempo que tomó el corredor en terminar la etapa, el lugar o puesto ocupado. Construir la base de datos para guardar esta información y determinar:

1. Número etapas ganador un por un corredor
 2. Tiempo total en todas las etapas
 3. Tiempo promedio del ciclista
 4. Equipo más ganador
 5. Tiempo total de los ciclistas que participaron de una etapa específica
 6. Etapas en los 10 primeros lugares
-

2. Industrias EME

procesa cuatro variedades de algodón y distribuye desde la ciudad de Medellín a todo el país. Desea organizar la información relativa a sus clientes, a los despachos, a conductores, y productos. La empresa tiene clientes en todo el país, y hace sus despachos en camiones operados por diferentes empresas dedicadas al transporte de mercancías. De cada cliente almacena su NIT, Nombre, dirección, teléfono y ciudad. Los camiones son operados por diferentes conductores. La empresa produce cuatro tipos diferentes de algodón: (algodón reciclaje, algodón indio, algodón americano, algodón egipcio). Para hacer trazabilidad a sus respectivos despachos almacena: la fecha del despacho, el peso del despacho, la ciudad destino, el NIT del cliente. Se debe guardar la información relativa a la empresa y al conductor que transportó el material. Se solicita la creación de la base de datos que permita gestionar toda la información descrita. Es importante anotar que en un despacho se pueden atender varios clientes.

Diseñe el modelo entidad relación, Indique las entidades y las relaciones necesarias para la gestión de la información de manera idónea. Diseñe también en SQLite la base de datos que permita el manejo adecuado de la información.

Diseñe el modelo entidad relación

Construya las sentencias SQL para obtener la siguiente información:

1. Cantidad de algodón despachado en el año
2. Tipo de algodón más vendido
3. Ciudad a la que se realizaron más despachos
4. Conductor (DNI, nombre, apellido, empresa) más frecuente

5. Información de los Clientes en la ciudad de Cali (NIT, Nombre, dirección, teléfono)
6. Ciudad a la que se hacen más despachos de algodón reciclado.
7. Adicione el campo Alias (texto) a la tabla conductores.
8. Cree una sentencia SQL para subir el precio de los productos en un 7%

3. Futbolistas

Crear una base de datos que controle los jugadores de futbol del torneo nacional de Colombia.
Crear tablas y las relaciones requeridas:

Los EQUIPOS tienen un código, nombre, ciudad donde juegan de local, también se debe almacenar información de los torneos ganados, tipo de torneo (internacional, nacional, departamental), año. De los jugadores se almacena DNI, nombre, apellido, posición, estatura, equipo actual, fecha de nacimiento. Es importante saber también los goles anotados, equipo al que anoto, fecha, equipo para el que jugaba

1. Crear las relaciones entre las tablas
2. Goleador (mostrar todos los campos)
3. Buscar los goles anotados en una fecha específica
4. Promedio goles por jugador
5. Encontrar el jugador que más goles anoto en un partido
6. Determinar el equipo que más goles recibió
7. Equipo que más goles anoto
8. Los equipos a los cuales "Ananías Giraldo" les metió gol
9. Arqueros que han metido goles
10. El defensa que más goles anoto
11. Jugadores que nunca han metido goles
12. El jugador más alto que ha anotado gol (o goles)
13. El promedio de goles anotados por un jugador
14. La suma total de goles anotados a Nacional
15. El promedio de goles anotados por Medellín
16. Equipo con más trofeos.

4. Veterinaria

Diseñe una base de datos que permita relacionar la información de las mascotas que ingresan a la tienda veterinaria “el gato feroz”, se requiere almacenar la información de las mascotas, de los veterinarios que atienden, de las citas y de los amos de las mascotas.

Se pide determinar:

1. Médico que más citas atiende
2. Mascota que más veces ha sido atendida
3. Amos con varias mascotas
4. Promedio de citas por día
5. Cantidad de amos registrados en la ciudad de Medellín
6. Gatos que asistieron a citas en enero
7. Cantidad de perros atendidos por un veterinario específico
8. Amos que tienen perros y gatos
9. Listado de Mascotas que no son ni gatos ni perros y sus amos
10. Dirección del amo que más mascotas llevo a consulta

5. Ventas Mi tío

Diseñe una base de datos que permita el registro de clientes y de las ventas realizadas en la tienda “mi tío”, es importante registrar productos y ventas. Establezca los campos y las relaciones que considere necesarios para y determinar la siguiente información:

1. Precio Promedio de ventas
2. Producto más vendido
3. Suma de las ventas en un día específico
4. Mejor cliente
5. Clientes que compraron en una fecha específica
6. Fecha de mayores ventas
7. Cantidad de ventas con valor mayor al promedio
8. Ventas al cliente con dni = 1299991 con valor superior al promedio
9. Promedio de ventas en un día específico

6. Transporte terrestre

Diseñar e implementar el diagrama E/R para un sistema de control de viajes para una terminal de transporte teniendo en cuenta que cada bus tiene una capacidad de pasajeros, un conductor por cada viaje, que los viajes deben indicar fecha, ciudad origen y ciudad destino, kms recorridos, además cada bus pertenece a una empresa en particular.

Determinar:

1. Nro. de kilómetros recorrido por un vehículo en particular
2. Promedio de kilómetros recorridos por un bus específico
3. Ciudad origen con más salidas
4. Ciudad destino con más llegadas
5. Conductor que más kilómetros ha recorrido
6. Cantidad de viajes de Medellín a Bogotá realizados por un bus en particular
7. Buses que han viajado a Cali en el mes de agosto
8. Buses que han salido de Medellín en enero
9. Buses que han llegado a Medellín a Cali y a Bogotá
10. Empresa que más viaja a Bucaramanga
11. Bus que más pasajeros a llevado a Cartagena

NOMBRE DEL ALUMNO	EJERCICIO ASIGNADO
CARDONA BEDOYA JUAN PABLO	3
CARO MONSALVE ALEJANDRO	4
CASAS RAMIREZ JULIANA	5
CASTRILLON CARDONA MIGUEL ANGEL	6
CASTRO RODRIGUEZ MATEO	1
CORREA CARMONA SOFIA	2
DURAN TOSCANO LUIS ANGEL	3
FERNANDEZ GRISALES VALERIA	4
GOMEZ FERNANDEZ DAVID	5
GOMEZ GRANDA JOSUE	6
GONZALEZ MARIN SANTIAGO	2
GUTIERREZ CORREA SANTIAGO	3
HINCAPIE MARIA JOSE	4
LONDOÑO ORTEGA ANA SOFIA	6
LOPEZ LOPEZ JONATHAN ANDRES	1
MEJIA MORALES WALTER STEPHANO	2
MENDOZA HENAO ANDRES FELIPE	3
MOSQUERA MOSQUERA ISAAC DANIEL	4
OSPINA ARROYAVE EDISON	5
PAVAS GONZALEZ JOSE MANUEL	6
PEÑUELA HERRERA JUAN JOSE	1
PINEDA VALENCIA SARA	2
PINO MENA ISABELA	3
RAMIREZ AGUDELO TOMAS	4
RIVERA MASMELA DAVID ALEJANDRO	5
VELASQUEZ LOPEZ SAMUEL	6
VELEZ ROLDAN NATHALIA KAROLINA	2
VILLA JARAMILLO FELIPE	3