

DISEÑO DE BASE DE DATOS

PRÁCTICA 3 - ÁLGEBRA RELACIONAL

NOTA: Dadas las siguientes relaciones, resolver utilizando Álgebra Relacional las consultas planteadas.

Ejercicio 1:

Cliente(idCliente, nombre, apellido, DNI, telefono, direccion)

Factura(nroTicket, total, fecha, hora, idCliente)

Detalle(nroTicket, idProducto, cantidad, preciounitario)

Producto(idProducto, descripcion, precio, nombreP, stock)

1. Listar nombre, apellido, DNI, teléfono y dirección de clientes con dirección 'La Plata'.
2. Listar nombre, apellido, DNI, teléfono y dirección de clientes con dirección 'La Plata' y que tengan facturas cuyo total supere a \$10000.
3. Listar nombre, apellido, DNI, teléfono y dirección de clientes que realizaron compras durante 2018.
4. Listar nombre, apellido, DNI, teléfono y dirección de clientes que no tengan compras durante 2018.
5. Listar nombre, descripción, precio y stock de productos no vendidos.
6. Listar nombre, apellido, DNI, teléfono y dirección de clientes que no compraron el producto con nombre 'J' durante 2018.
7. Listar nombre, apellido, DNI, teléfono y dirección de clientes que compraron el producto con nombre 'Z' y no compraron el producto con nombre 'J' durante 2018.
8. Listar nroTicket, total, fecha, hora y DNI del cliente, de aquellas facturas donde se haya comprado el producto 'B'.
9. Agregar un producto con id de producto 2000, descripción "guitarra eléctrica", precio \$12000, nombreP "guitarra eléctrica" y stock 1000. Se supone que el idProducto 2000 no existe.
10. Listar nombre, descripción, precio y stock de productos vendidos al cliente con DNI:25866239 pero que no fueron vendidos al cliente con DNI 2589633.

Ejercicio 2:

Cliente(nro_cliente, DNI, apellido, nombre, dirección, localidad, teléfono)

Sucursal(nro_sucursal, nombre, dirección, localidad, teléfono)

Cuenta(nro_cuenta, nro_cliente (fk), nro_sucursal (fk), fecha_apertura, tipo, saldo) // Sucursal corresponde a la sucursal donde está radicada la cuenta

Movimiento(nro_movimiento, nro_cuenta (fk), #_sucursal (fk), fecha, hora, tipo, monto) // Sucursal corresponde a la sucursal donde se realiza el movimiento

1. Listar nombre y dirección de las sucursales con localidad 'La Plata'.

2. Listar DNI, apellido y nombre de clientes que realizaron movimientos durante 2018 en cuentas de tipo 'CA'.
3. Listar DNI, apellido y nombre de clientes que solo realizaron movimientos durante 2018
4. Listar nro de cuenta, sucursal, fecha de apertura y saldo de cuentas del cliente de apellido "Barrasa" y nombre 'Luis' que tengan movimientos con monto mayor a \$10000.
5. Listar el número de cuenta y el nombre de sucursal de las cuentas tipo 'CA' que no tengan movimientos registrados en 2018 o pertenezcan al cliente con DNI:39394949.
6. Modificar la localidad del cliente 'Luis Torres' a 'San Juan'.
7. Listar DNI, apellido, nombre y dirección de clientes que realizaron movimientos en localidades donde no tienen cuenta registrada. Ejemplo: tiene cuenta en sucursales de La Plata y realiza movimientos en Lincoln.
8. Listar el nombre y teléfono de aquellas sucursales que no tengan cuentas con saldo mayor a \$50000.
9. Dar de baja la sucursal con nro_sucursal: 20.
10. Listar DNI, apellido, nombre, y dirección de clientes que realizaron movimientos en todas las sucursales.

Ejercicio 3:

Agencia (RAZON_SOCIAL, dirección, telef, e-mail)

Ciudad (CODIGOPOSTAL, nombreCiudad, añoCreación)

Cliente (DNI, nombre, apellido, teléfono, dirección)

Viaje (FECHA.HORA.DNI, cpOrigen, cpDestino, razon_social, descripcion)//cpOrigen y cpDestino corresponden a la ciudades origen y destino del viaje

1. Borrar la agencia con razón social: 'RemisesX'.
2. Listar datos personales de clientes que solo realizaron viajes locales.(En cada viaje realizado coincide la localidad origen con la destino, cpOrigen y cpDestino).
3. Listar información de agencias que solo tenga viajes para el cliente DNI:22222222 durante el primer semestre de 2018.
4. Listar información de agencias que realizaron durante el primer semestre de 2018 y también tengan viajes durante el primer semestre de 2017.
5. Agregar una agencia de viajes con los datos que desee.
6. Listar datos personales de clientes que viajaron con ciudad destino 'Junín' pero no viajaron con ciudad destino 'La Plata'.
7. Listar nombre, apellido, dirección y teléfono de clientes que viajaron con todas las agencias.
8. Listar nombre, apellido, dirección y teléfono de clientes que no viajaron con todas las agencias.
9. Reportar información de agencias que realizaron viajes durante 2017 o que tengan dirección igual a 'Gorina'.
10. Actualizar el teléfono del cliente con DNI: 28329665 a: 221-4400897.

Ejercicio 4:

Departamento (nroDepto, nombreD, descripcion)

Area (nroArea, nombreA, descripcionA, nroDepto)

Empleado (DNI, nombre, apellido, fecha_nac, dirección,web, nroHijos,nroArea)

Atencion (codAt,DNI,fecha, hora, resultado)// resultado true resuelve la atención, false en caso contrario

1. Listar nombre de departamento y descripción de departamentos que tengan áreas con número no superior a 5000.

2. Informar nombre, apellido y fecha de nacimiento de aquellos empleados con fecha de nacimiento inferior a 1980 y que no tengan atenciones realizadas durante 2018.
3. Listar empleados que correspondan al departamento 'Logística' y que solo tengan atenciones con resultado negativo durante el primer cuatrimestre de 2018. Informar DNI, nombre, apellido y fecha de nacimiento de los empleados.
4. Reportar información de empleados que realizaron atenciones durante 2017, pero no atendieron el primer semestre de 2018 con resultado positivo. Informar nombre, apellido y fecha de nacimiento de los empleados.
5. Informar nombre, apellido y fecha de nacimiento de aquellos empleados que no atendieron consultas con resultado positivo y corresponden al departamento 'Desarrollo'.
6. Informar nombre, apellido y fecha de nacimiento de aquellos empleados que sólo atendieron consultas con resultado positivo y corresponden al departamento 'Infraestructura'.
7. Listar información de áreas que solo recibieron llamadas durante 2018. Informar nombre del área y descripción.
8. Modificar al empleado con DNI: 20894165, se debe actualizar el área del empleado a: 'Atención a usuarios'.
9. Eliminar el departamento con nombre 'Soporte'.
10. Listar información de departamentos que recibieron llamadas durante 2018 y también tuvieron llamadas durante septiembre de 2017.

Ejercicio 5:

Laboratorio (#codL, razon_social, direccion, telefono)

Medicamento (#codM, nombre, descripción, presentación, #codL, valor)

Paciente (#codP, nomyap, DNI, edad, direccion)

Prescripción (#codPres, #codM, #codP, fecha, hora, desc)

1. Listar nombre, descripción, presentación de medicamentos prescritos a todos los pacientes.
2. Listar nombre y apellido, DNI, edad y dirección de pacientes que solo se les prescribió 'aspirinas'.
3. Listar nombre, descripción y presentación de medicamentos que no fueron prescritos a pacientes de menos de 10 años.
4. Listar DNI, nombre y apellido, edad y dirección de pacientes que fueron medicados con medicamentos con nombre 'medicamentox' y que no fueron medicados con medicamentos del laboratorio con razon_social 'y'.
5. Listar nombre, descripción, presentación y laboratorio de medicamentos prescritos al paciente 'Juan Bucay'.
6. Modificar el precio de todos los medicamentos correspondientes al laboratorio con razon_social 'zzz', incrementando 15 % su valor.
7. Listar nombre, apellido, DNI de pacientes que no tienen prescripciones durante 2018.
8. Listar nombre, descripción, presentación y laboratorio de medicamentos prescritos a pacientes mayores de 60 años y no prescritos a menores de 20 años.
9. Listar razon_social, dirección y teléfono de laboratorios que no tengan ninguna prescripción.
10. Listar nombre, descripción, presentación y laboratorio de medicamentos no prescritos a pacientes con dirección 'La Plata' y que si fueron prescritos a pacientes con dirección 'Cordoba'.