

Ejercicio 1:

Cliente(idCliente, nombre, apellido, DNI, telefono, direccion)
Factura(nroTicket, total, fecha, hora, idCliente(FK))
Detalle(nroTicket, idProducto, cantidad, precounitario)
Producto(idProducto, descripcion, precio, nombreP, stock)

1. Listar nombre, apellido, DNI, teléfono y dirección de clientes con DNI superior a 22222222.
2. Listar nombre, apellido, DNI, teléfono y dirección de clientes con DNI superior a 22222222 y que tengan facturas cuyo total no supere los \$100000.
3. Listar nombre, apellido, DNI, teléfono y dirección de clientes que realizaron compras durante 2020.
4. Listar nombre, apellido, DNI, teléfono y dirección de clientes que no realizaron compras durante 2020.
5. Listar nombre, apellido, DNI, teléfono y dirección de clientes que solo tengan compras durante 2020.
6. Listar nombre, descripción, precio y stock de productos no vendidos.
7. Listar (nombre, apellido, DNI, teléfono y dirección de clientes que no compraron el producto con nombre 'ProductoX' durante 2020).
8. Listar (nombre, apellido, DNI, teléfono y dirección de clientes que compraron el producto con nombre 'Producto A' y no compraron el producto con nombre 'Producto B'.
9. Listar nroTicket, total, fecha, hora y DNI del cliente, de aquellas facturas donde se haya comprado el producto 'Producto C'.
10. Agregar un producto con id de producto 1000, descripción 'mi producto', precio \$10000, nombreP 'producto Z' y stock 1000. Se supone que el idProducto 1000 no existe.

PRODUCTO = (idproducto, nombre, código de barras, preciocosto)

CLIENTE = (idcliente, nombre, dirección, idlocalidad(FK))

FACTURA = (idfactura, fecha, monto, idcliente(FK))

RENGLON = (idfactura, renglon, idproducto(FK), precioventa, cantidad)

LOCALIDAD = (idlocalidad, descripción)

► Obtener identificador, fecha y monto de todas las facturas del mes de agosto del año 2022.

$$1. \pi_{\text{nombre}, \text{apellido}, \text{DNI}, \text{telefono}, \text{direccion}} \left(\sigma_{\text{DNI} > 2222} (\text{cliente}) \right)$$

$$2. \pi_{\text{nombre}, \text{apellido}, \text{DNI}, \text{telefono}, \text{direccion}} \left(\sigma_{\text{DNI} > 2222} \wedge \left(\sum_{\text{facturas}} \text{total} \leq 100000 \right) (\text{cliente}) \right)$$

$$3. \pi_{\text{nombre}} \left(\sigma_{\left(\sum_{\text{facturas}} \text{precio} > 1/1/2020 \right) \wedge \left(\sum_{\text{facturas}} \text{precio} < 31/12/2020 \right)} (\text{cliente}) \right)$$

$$4. \pi_{\text{nombre}} \left(\sigma_{\text{cliente}} \right) - \pi_{\text{nombre}} \left(\sigma_{\left(\sum_{\text{facturas}} \text{precio} > 1/1/2020 \right) \wedge \left(\sum_{\text{facturas}} \text{precio} < 31/12/2020 \right)} (\text{cliente}) \right)$$

$$\pi_{\text{idProducto}, \text{descripcion}, \text{precio}} \left(\sigma_{\left(\sum_{\text{facturas}} \text{precio} > 1/1/2020 \right) \wedge \left(\sum_{\text{facturas}} \text{precio} < 31/12/2020 \right)} (\text{producto}) \right)$$

► Obtener producto vendido al cliente Jose Perez.

$$\pi_{\text{idProducto}} \left(\sigma_{\left(\text{nombre} = \text{Jose Perez} \right) \wedge \left(\sum_{\text{facturas}} \text{precio} > 1/1/2020 \right)} (\text{cliente}) \right)$$

PRODUCTO = (idproducto, nombre, código de barras, preciocosto)

CLIENTE = (idcliente, nombre, dirección, idlocalidad(FK))

FACTURA = (idfactura, fecha, monto, idcliente(FK))

RENGLON = (idfactura, renglon, idproducto(FK), precioventa, cantidad)

LOCALIDAD = (idlocalidad, descripción)

► Obtener producto vendido al cliente Jose Perez pero no vendidos a Juan Garcia.

Dadas las siguientes tablas

- Asociados=(idsocio, nombre, dirección, teléfono, sexo, estado civil, fechanacimiento, idlocalidad)
- Deportes=(iddeporte, nombre, monto_cuota, idsede)
- Practica =(idsocio, iddeporte)
- Localidad =(idlocalidad, nombre)
- Sedes =(idsede, nombre, dirección, idlocalidad)

Ejemplo 6: mostrar las sedes de La Plata

$$\pi_{\text{nombre}} \left(\sigma_{\left(\sum_{\text{practica}} \text{idsocio} = \text{LA PLATA} \right) \wedge \left(\sum_{\text{practica}} \text{idsede} = \text{LA PLATA} \right)} (\text{practica}) \right)$$

Ejemplo 7: mostrar cada deporte y el nombre del asociado que lo practica.

$$\pi_{\text{nombre}, \text{deporte}} \left(\sigma_{\left(\sum_{\text{practica}} \text{idsocio} = \text{LA PLATA} \right) \wedge \left(\sum_{\text{practica}} \text{idsede} = \text{LA PLATA} \right)} (\text{practica}) \right)$$

Ejercicio 1:

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

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

Detalle(nroTicket, idProducto, cantidad, precounitario)

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

1. Listar nombre, apellido, DNI, teléfono y dirección de clientes con DNI superior a 22222222.
2. Listar nombre, apellido, DNI, teléfono y dirección de clientes con DNI superior a 22222222 y que tengan facturas cuyo total no supere los \$100000.
3. Listar nombre, apellido, DNI, teléfono y dirección de clientes que realizaron compras durante 2020.
4. Listar nombre, apellido, DNI, teléfono y dirección de clientes que no realizaron compras durante 2020.
5. Listar nombre, apellido, DNI, teléfono y dirección de clientes que solo tengan compras durante 2020.
6. Listar nombre, descripción, precio y stock de productos no vendidos.
7. Listar (nombre, apellido, DNI, teléfono y dirección de clientes que no compraron el producto con nombre 'ProductoX' durante 2020).
8. Listar (nombre, apellido, DNI, teléfono y dirección de clientes que compraron el producto con nombre 'Producto A' y no compraron el producto con nombre 'Producto B'.
9. Listar nroTicket, total, fecha, hora y DNI del cliente, de aquellas facturas donde se haya comprado el producto 'Producto C'.
10. Agregar un producto con id de producto 1000, descripción 'mi producto', precio \$10000, nombreP 'producto Z' y stock 1000. Se supone que el idProducto 1000 no existe.

$$5. \pi_{\text{nombre}} \left(\sigma_{\text{cliente}} \right) - \pi_{\text{nombre}} \left(\sigma_{\left(\sum_{\text{facturas}} \text{total} < 2020 \right) \wedge \left(\sum_{\text{facturas}} \text{total} > 2020 \right)} (\text{cliente}) \right)$$

- Asociados=(idsocio, nombre, dirección, teléfono, sexo, estadocivil, fechanacimiento, idlocalidad)
- Deportes=(iddeporte, nombre, monto_cuota, idsede)
- Practica = (idsocio, iddeporte)
- Localidad =(idlocalidad, nombre)
- Sedes = (idsede, nombre, dirección, idlocalidad)

. Ejemplo 5: Mostrar cada asociado y la localidad donde vive

II. `asociados,idsocio, localidad, nombre` (`asociados, idlocalidad=localidad, idlocalidad` (`asociados x localidad`))