

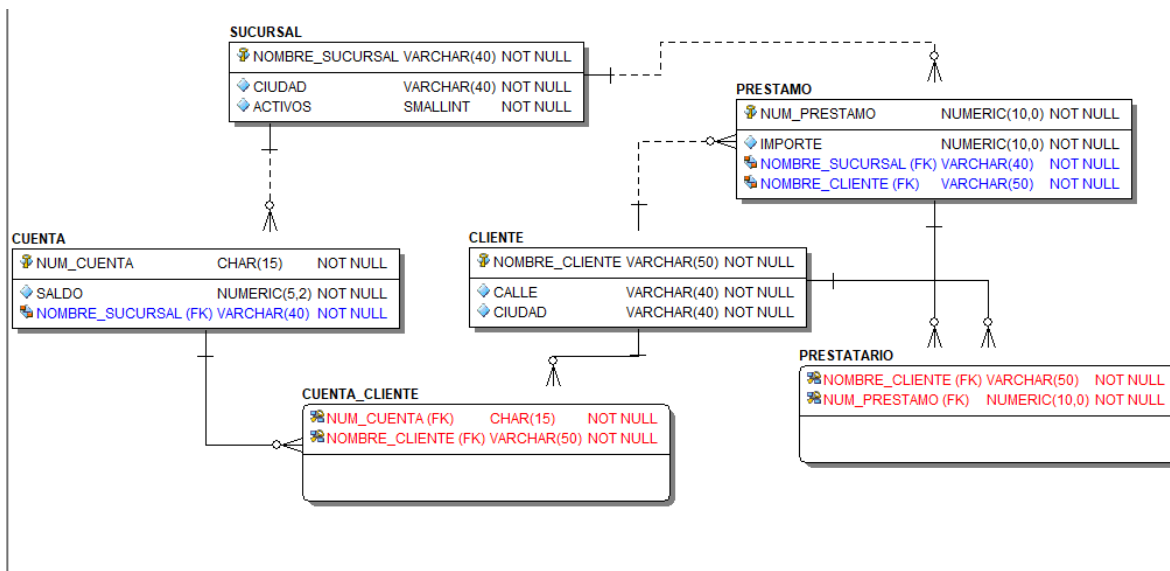


Tarea 6: Ejercicio de algebra relacional

Ingresar las siguientes tablas y mostrar todos los préstamos realizados en la sucursal 'Copilco':

cuenta(nombreSucursal,numCta,saldo)
sucursal(nombreSucursal,ciudad,activos)
cliente(nombreCliente,calle,ciudad)
ctaCliente(nombreCliente,numCta)
prestamo(nombreSucursal,numPrestamo,importe)
prestatario(nombreCliente,numPrestamo)

Para hacer esto se hace el modelo relacional.



Código sql para hacer las tablas e insertar algunos registros:

```
1  prompt iniciando sesión como tarea_sucursales
2  connect tarea_sucursales/rodrigo
3
4  whenever sqlerror exit rollback;
5
6  prompt Creando tabla sucursal
7  create table sucursal(
8  | nombreSucursal varchar2(40) not null constraint sucursal_pk primary key,
9  | ciudad varchar2(40) not null,
10 | activos number (2,0)
11 );
12 prompt Creando tabla cuenta
13 create table cuenta(
14 | num_cuenta number(10,0) not null constraint cuenta_pk primary key,
15 | nombreSucursal varchar2(40) not null,
16 | saldo number(8,2) not null,
17 | constraint cuenta_sucursal_fk foreign key (nombreSucursal)
18 | references sucursal(nombreSucursal)
19 );
```

```
20 prompt Creando tabla cliente
21 create table cliente(
22 | nombreCliente varchar2(50) not null constraint cliente_pk primary key,
23 | calle varchar2(40) not null,
24 | ciudad varchar2(40) not null
25 );
26 prompt Creando tabla cuenta_cliente
27 create table cuenta_cliente(
28 | num_cuenta number(10,0) not null ,
29 | nombreCliente varchar2(50) not null,
30 | constraint cuenta_cliente_pk primary key (num_cuenta,nombreCliente),
31 | constraint cuenta_cliente_fk foreign key (num_cuenta)
32 | references cuenta(num_cuenta),
33 | constraint refcuenta_cliente_fk foreign key (nombreCliente)
34 | references cliente(nombreCliente)
35 );
```

```
prompt Creando tabla prestamo
create table prestamo(
  num_prestamo number(10,0) not null constraint prestamo_pk primary key,
  importe number(8,2) not null,
  nombreSucursal varchar2(40) not null,
  nombreCliente varchar2(50) not null,
  constraint nombreSucursal_prestamo_fk foreign key (nombreSucursal)
  references sucursal(nombreSucursal),
  constraint nombrecliente_prestamo_fk foreign key (nombreCliente)
  references cliente(nombreCliente)
);
```

```
48 prompt Creando tabla prestatario
49 create table prestatario(
50   num_prestamo number(10,0) not null,
51   nombreCliente varchar2(50) not null,
52   constraint prestatario_pk primary key (num_prestamo,nombreCliente),
53   constraint prestatario_prestamo_fk foreign key (num_prestamo)
54   references prestamo(num_prestamo),
55   constraint prestatario_cliente_fk foreign key (nombreCliente)
56   references cliente(nombreCliente)
57 );
```

```
58
59 prompt Añadiendo registros
60 --Sucursales
61 insert into sucursal(nombreSucursal,ciudad,activos)
62   values('Copilco','CDMX', 2);
63 insert into sucursal(nombreSucursal,ciudad,activos)
64   values('Cumbres','Monterrey', 3);
65 insert into sucursal(nombreSucursal,ciudad,activos)
66   values('Frontera','Baja California', 2);
```

```
67 --clientes
68 insert into cliente(nombreCliente,calle,ciudad)
69   values('Paco Perez','Magdalena Contreras #202','CDMX');
70 insert into cliente(nombreCliente,calle,ciudad)
71   values('Rafael Rodriguez','San Borja #999','Monterrey');
72 insert into cliente(nombreCliente,calle,ciudad)
73   values('Susana Martinez','vallarta #567','Baja California');
74 --cuentas
75 insert into cuenta(num_cuenta,nombreSucursal,saldo)
76   values(1,'Copilco',5000);
77 insert into cuenta(num_cuenta,nombreSucursal,saldo)
78   values(2,'Cumbres',10000);
79 insert into cuenta(num_cuenta,nombreSucursal,saldo)
80   values(3,'Frontera',27391);
```

```

81  --cuentas_clientes
82  insert into cuenta_cliente(num_cuenta,nombreCliente)
83  | values(1,'Paco Perez');
84  insert into cuenta_cliente(num_cuenta,nombreCliente)
85  | values(2,'Rafael Rodriguez');
86  insert into cuenta_cliente(num_cuenta,nombreCliente)
87  | values(3,'Susana Martinez');
88  --prestamos
89  insert into prestamo(num_prestamo,importe,nombreSucursal,nombreCliente)
90  | values(1,3000,'Copilco','Paco Perez');
91  insert into prestamo(num_prestamo,importe,nombreSucursal,nombreCliente)
92  | values(2,2000,'Cumbres','Rafael Rodriguez');
93  insert into prestamo(num_prestamo,importe,nombreSucursal,nombreCliente)
94  | values(3,5510,'Copilco','Paco Perez');
95  insert into prestamo(num_prestamo,importe,nombreSucursal,nombreCliente)
96  | values(4,3000,'Frontera','Susana Martinez');
97  insert into prestamo(num_prestamo,importe,nombreSucursal,nombreCliente)
98  | values(5,6060,'Copilco','Paco Perez');

```

```

99  --prestatarios
100  insert into prestatario(num_prestamo,nombreCliente)
101  | values(1,'Paco Perez');
102  insert into prestatario(num_prestamo,nombreCliente)
103  | values(2,'Rafael Rodriguez');
104  insert into prestatario(num_prestamo,nombreCliente)
105  | values(3,'Paco Perez');
106  insert into prestatario(num_prestamo,nombreCliente)
107  | values(4,'Susana Martinez');
108  insert into prestatario(num_prestamo,nombreCliente)
109  | values(5,'Paco Perez');
110
111  set linesize window
112  set pagesize 100
113
114  prompt listo!

```

Nota: las líneas 111 y 112 nos sirven para ajustar el contenido de las tablas

Consultamos todos los registros en la tabla préstamo:

```
TAREA_SUCURSALES-SQL> select * from prestamo;
```

NUM_PRESTAMO	IMPORTE	NOMBRESUCURSAL	NOMBRECLIENTE
1	3000	Copilco	Paco Perez
2	2000	Cumbres	Rafael Rodriguez
3	5510	Copilco	Paco Perez
4	3000	Frontera	Susana Martinez
5	6060	Copilco	Paco Perez

Ahora consultamos todos los prestamos realizados en la sucursal 'Copilco':

```
TAREA_SUCURSALES-SQL> select num_prestamo, importe,nombreCliente from prestamo where nombreSucursal='Copilco';
```

NUM_PRESTAMO	IMPORTE	NOMBRECLIENTE
1	3000	Paco Perez
3	5510	Paco Perez
5	6060	Paco Perez