

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
LICENCIATURA EN INGENIERÍA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN
SISTEMAS DE BASES DE DATOS II

LABORATORIO No. 5
IMPLEMENTACION DE UN MODELO LOGICO RELACIONAL
TRANSACCIONAL

Integrantes:

ANDREINA GÓMEZ 8-939-1682

STEFANIE AROSEMENA 8-885-1747

EMANOL GONZALEZ 3-745-1637

JOSÉ QUINTERO 8-952-698

DOCENTE: ING. HENRY J. LEZCANO P.

GRUPO: 1IF121

FECHA: 19 OCTUBRE.

AÑO 2020.

Caso:

La Compañía Financiera Márquez-Cedeño, S.A., necesita levantar un modelo físico de datos a partir de un modelo lógico relacional para una sección de su proceso de negocio (otorgamiento de préstamos), en lo corresponde a la entrada de la información de los clientes y los préstamos e información relacionada a esta sección del proceso a dicha base de datos. Cuenta con unas relaciones o tablas de bases de datos que han sido identificadas y no están normalizadas que pueden ser utilizada por los Ingenieros de Sistemas de Información para futuras implementación. La relación Cliente está compuesta por identificación del cliente, cedula, nombre, apellido, sexo, email (personal, laboral, académico), teléfono (celular, residencia, celular del familiar más cercano, celular del conyugue), profesión (cualquier profesión del cliente), fecha de nacimiento. La relación Préstamo está compuesta por identificación del cliente, tipo de préstamo (personal, auto, hipoteca, garantizado con ahorros), número de préstamos, fecha de aprobado, monto aprobado, tasa de interés, letra mensual, monto pagado, fecha de pago. Los clientes pueden tener varios tipos de préstamos en la institución financiera.

Cliente		
PK	Id_cliente	N
	Nombre	N
	Apellido	N
	cedula	N
	Fecha_nac	
	sexo	
Fk	cod_profesion	

Tipos_de_telefono		
PK	Cod_telefono	N
	Descripción_tel	N

Tipos_de_correo		
PK	cod_correo	N
	Descripcion_correo	N

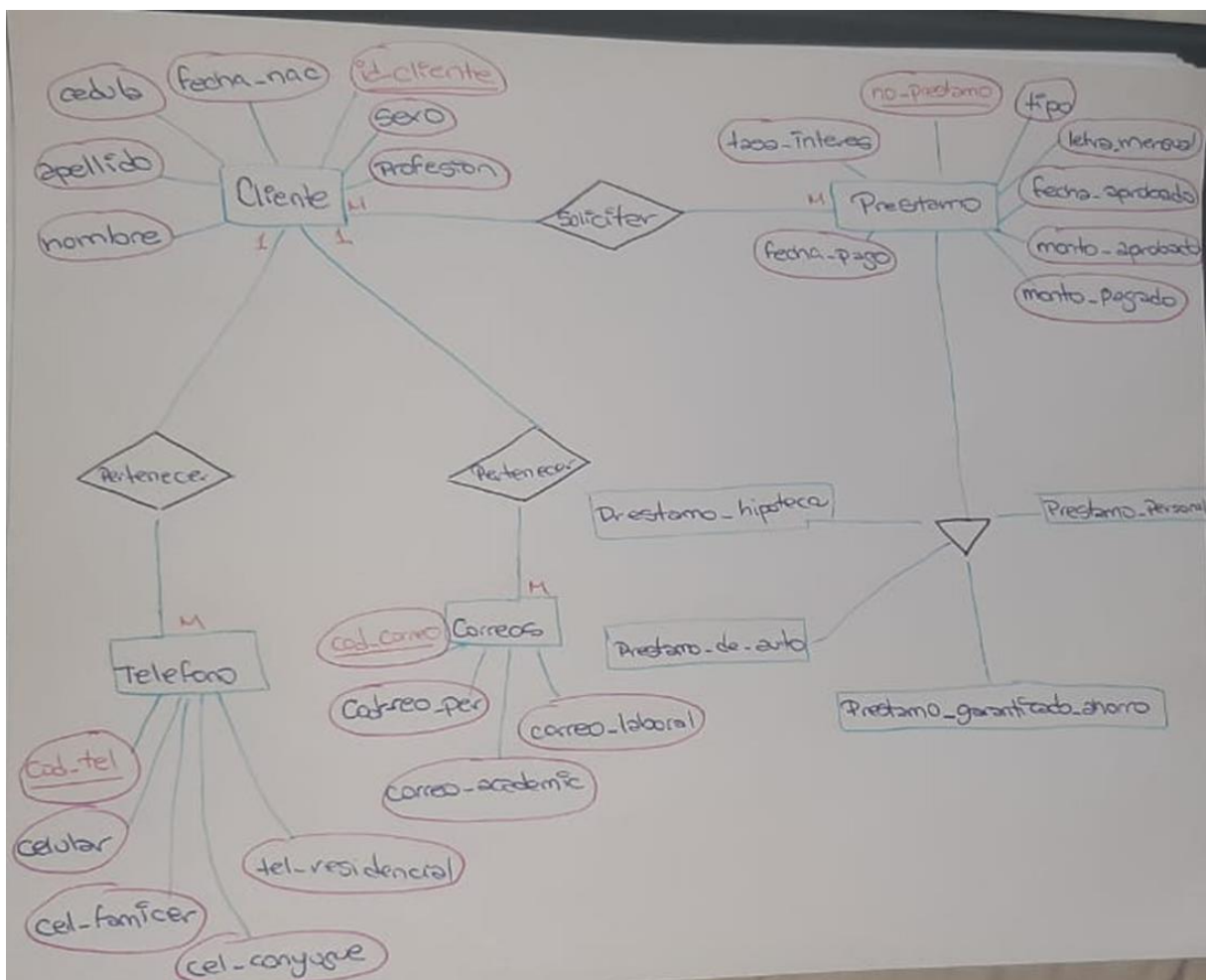
tipo_profesion		
PK	cod_profesion	N
	profesion	N

Telefono_cliente		
PK	Id_cliente	N
PK	cod_telefono	N
	telefono	
FK	id_cliente	
FK	cod_telefono	

correo_cliente		
PK	Id_cliente	N
PK	cod_correo	N
	correo	
FK	id_cliente	
FK	cod_correo	

tipo_prestamo		
PK	cod_prestamo	N
	Tipo_descrip	N
	tasa_interes	N

prestamo		
PK	Id_cliente	N
PK	cod_prestamo	N
(INDICE)	No_prestamo	N
	Fecha_aprobado	N
	Monto_aprobado	N
	tasa_interes	N
	Letra_mensual	N
	Monto_pago	N
FK	id_cliente	
FK	cod_prestamo	



CREACIÓN DE TABLAS

Tabla Tipo_profesion

Create table Tipo_profesion (
cod_profesion varchar2(5) primary key not null,
profesion varchar2(100));

```
SQL> Create table Tipo_profesion (  
2   cod_profesion varchar2(10) primary key not null,  
3   profesion varchar2(100));  
  
Table created.
```

Tabla Cliente

Create table Cliente(
id_cliente varchar2(10) primary key not null,
nombre varchar2(30) not null,
apellido varchar2(30) not null,
cedula varchar2(15) not null,
sexo varchar2(12),
fecha_nac date,
cod_profesion varchar2(10),
constraint cod_profesion_fk foreign key(cod_profesion) references
tipo_profesion(cod_profesion));

```
SQL> Create table Cliente(  
2   id_cliente varchar2(10) primary key not null,  
3   nombre varchar2(30) not null,  
4   apellido varchar2(30) not null,  
5   cedula varchar2(15) not null,  
6   sexo varchar2(12),  
7   fecha_nac date,  
8   cod_profesion varchar2(10),  
9   constraint cod_profesion_fk foreign key(cod_profesion) references  
tipo_profesion(cod_profesion));  
  
Table created.
```

Alter table Cliente

Add edad number;

```
SQL> alter table cliente  
2 add edad number;  
  
Table altered.
```

Tabla Tipo de telefono

Create table Tipo_de_telefono (
cod_telefono varchar2(10) primary key not null,
descripcion_tel varchar2(100));

```
SQL> Create table Tipo_de_telefono (  
2 cod_telefono varchar2(10) primary key not null,  
3 descripcion_tel varchar2(100));  
  
Table created.
```

Tabla Tipo de Correo

Create table Tipo_de_correo (
cod_correo varchar2(100) primary key not null,
descripcion_correo varchar2(100));

```
SQL> Create table Tipo_de_correo (  
2 cod_correo varchar2(100) primary key not null,  
3 descripcion_correo varchar2(100));  
  
Table created.
```

Tabla Telefono cliente

Create table Telefono_cliente (
telefono number,
id_cliente varchar2(10),
constraint id_cliente_tel_fk foreign key(id_cliente) references cliente(id_cliente),
cod_telefono varchar2(10),
constraint cod_telefono_fk foreign key(cod_telefono) references
Tipo_de_telefono(cod_telefono));

```
SQL> Create table Telefono_cliente (  
2 telefono number,  
3 id_cliente varchar2(10),  
4 constraint id_cliente_tel_fk foreign key(id_cliente) references cl  
iente(id_cliente),  
5 cod_telefono varchar2(10),  
6 constraint cod_telefono_fk foreign key(cod_telefono) references Ti  
po_de_telefono(cod_telefono));  
  
Table created.
```

Tabla correo cliente

Create table Correo_cliente (
correo varchar2(100),
id_cliente varchar2(10),
constraint id_cliente_correo_fk foreign key(id_cliente) references
cliente(id_cliente),
cod_correo varchar2(10),
constraint cod_correo_fk foreign key(cod_correo) references
Tipo_de_correo(cod_correo));

```
SQL> Create table Correo_cliente (  
2   correo varchar2(100),  
3   id_cliente varchar2(10),  
4   constraint id_cliente_correo_fk foreign key(id_cliente) references  
   cliente(id_cliente),  
5   cod_correo varchar2(10),  
6   constraint cod_correo_fk foreign key(cod_correo) references Tipo_d  
   e_correo(cod_correo));  
  
Table created.
```

Tabla Tipo de prestamo

Create table Tipo_prestamo (
Cod_tipoprestamo varchar2(10) primary key not null,
tipo_descrip varchar2(100),
tasa_interes number (15,2));

```
SQL> Create table Tipo_prestamo (  
2   Cod_tipoprestamo varchar2(10) primary key not null,  
3   tipo_descrip varchar2(100),  
4   tasa_interes number (15,2));  
  
Table created.
```


Tabla prestamo

```
Create table Prestamo (  
no_prestamo number not null,  
fecha_aprobado date not null,  
monto_aprobado number not null,  
tasa_interes number (15,2),  
letra_mensual number not null,  
monto_pagado number not null,  
fecha_pago date not null,  
id_cliente varchar2(10),  
constraint id_cliente_prestamo foreign key(id_cliente) references  
Cliente(id_cliente),  
cod_tipoprestamo varchar2(10),  
constraint cod_tipoprestamo_fk foreign key(cod_tipoprestamo) references  
Tipo_prestamo(cod_tipoprestamo));
```

```
SQL> Create table Prestamo (  
2 no_prestamo number not null,  
3 fecha_aprobado date not null,  
4 monto_aprobado number not null,  
5 tasa_interes number (15,2),  
6 letra_mensual number not null,  
7 monto_pagado number not null,  
8 fecha_pago date not null,  
9 id_cliente varchar2(10),  
10 constraint id_cliente_prestamo foreign key(id_cliente) references Cliente(id_cliente),  
11 cod_tipoprestamo varchar2(10),  
12 constraint cod_tipoprestamo_fk foreign key(cod_tipoprestamo) references Tipo_prestamo(cod_tipoprestamo));  
Table created.
```