

Manual Técnico del Sistema de Gestión de Tarjetas

1. Introducción

Manual que proporciona una descripción del funcionamiento del sistema.

2. Descripción General del Sistema

La empresa de desarrollo Code'n Bug debe crear un programa para una entidad bancaria que permita

Programa que permite manipular registros de tarjetas de crédito desde un archivo de entrada. Este archivo contiene instrucciones que se leen y se ejecutan en la aplicación. El usuario puede realizar las mismas instrucciones desde la interfaz gráfica.

Para desarrollar la aplicación se utilizaron las siguientes herramientas:

openjdk 17.0.11 2024-04-16

Mysql Server version: 8.0.39-0ubuntu0.22.04.1

Maven

3. Diagramas

Diagrama de Clases

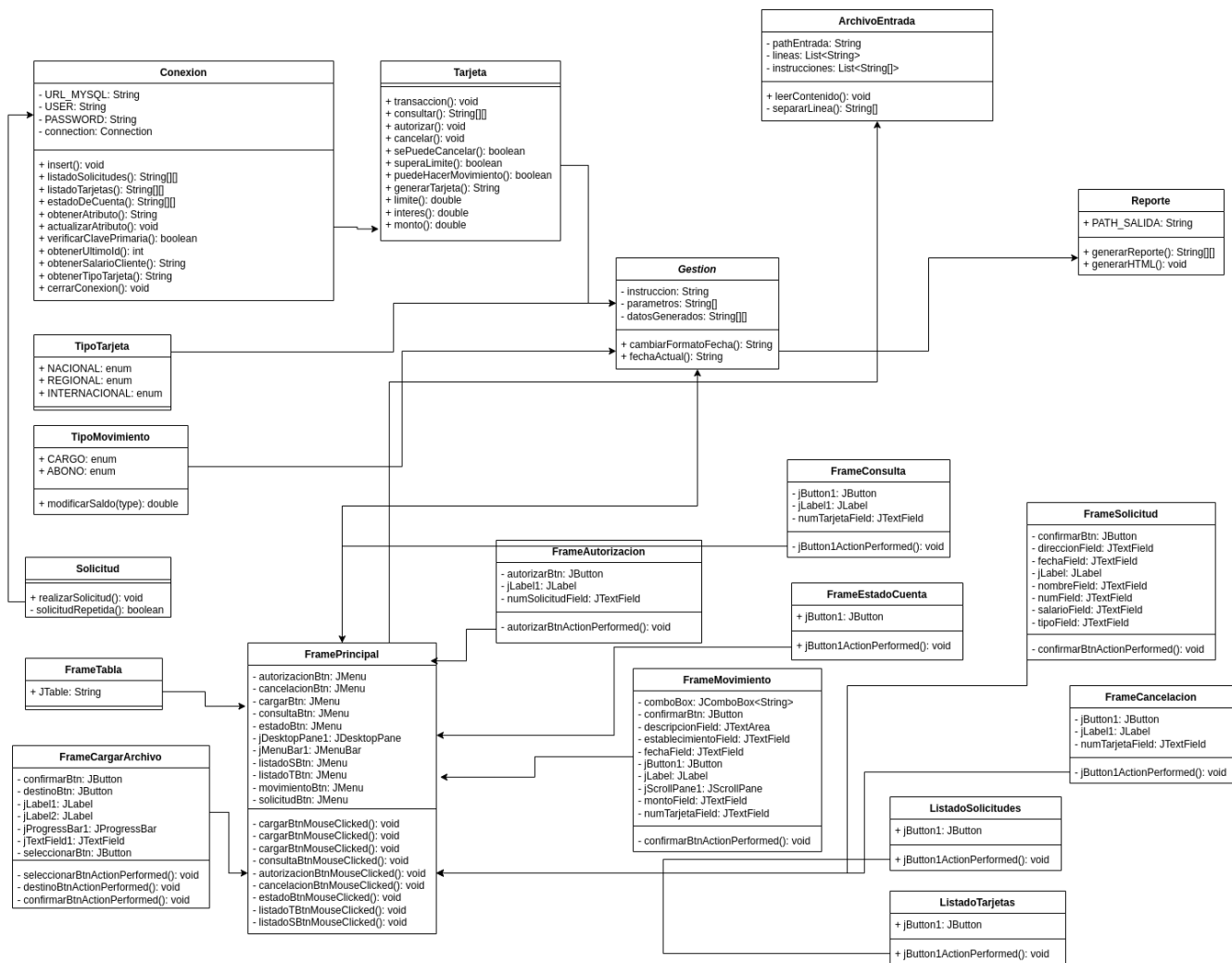


Diagrama Entidad Relacion

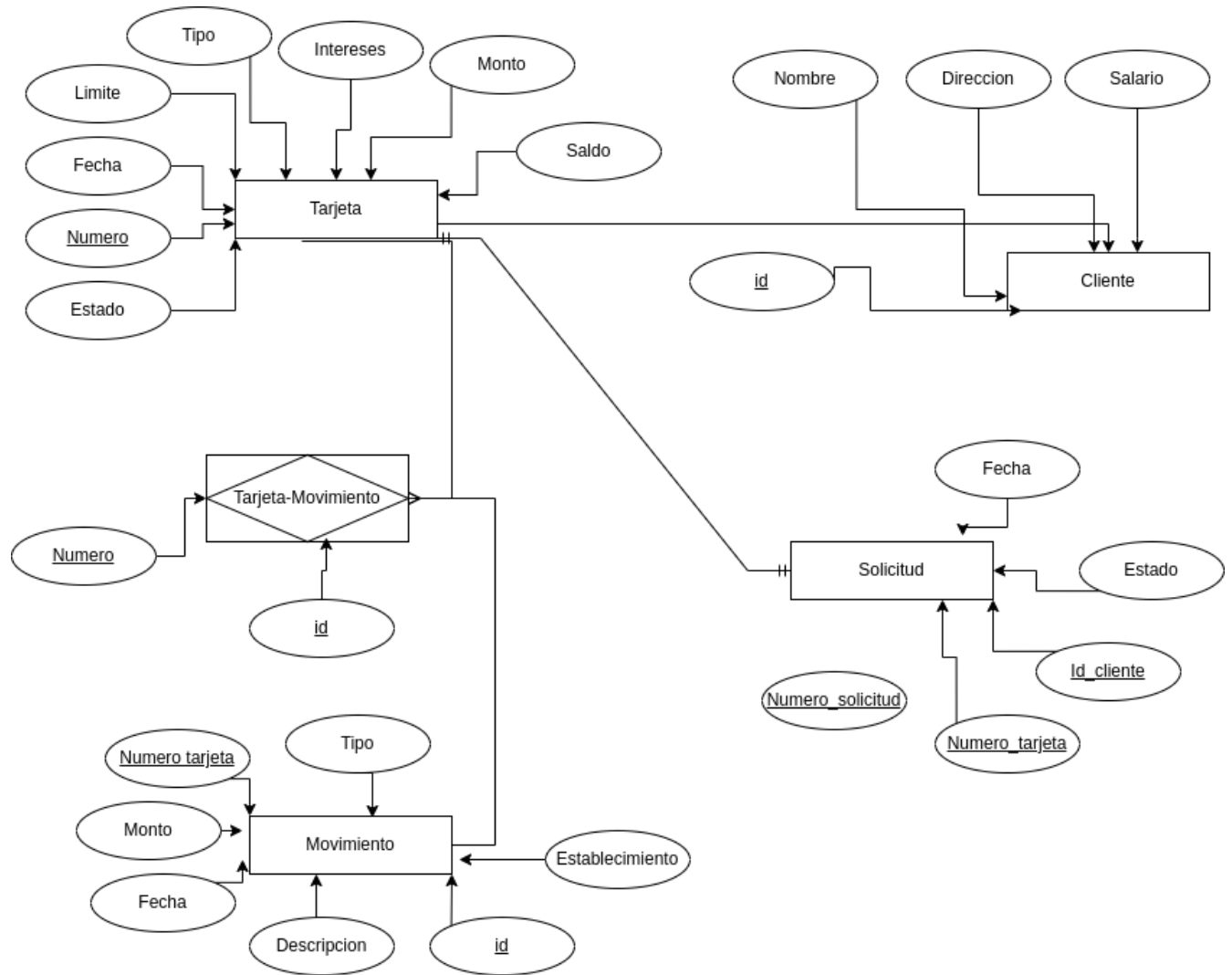
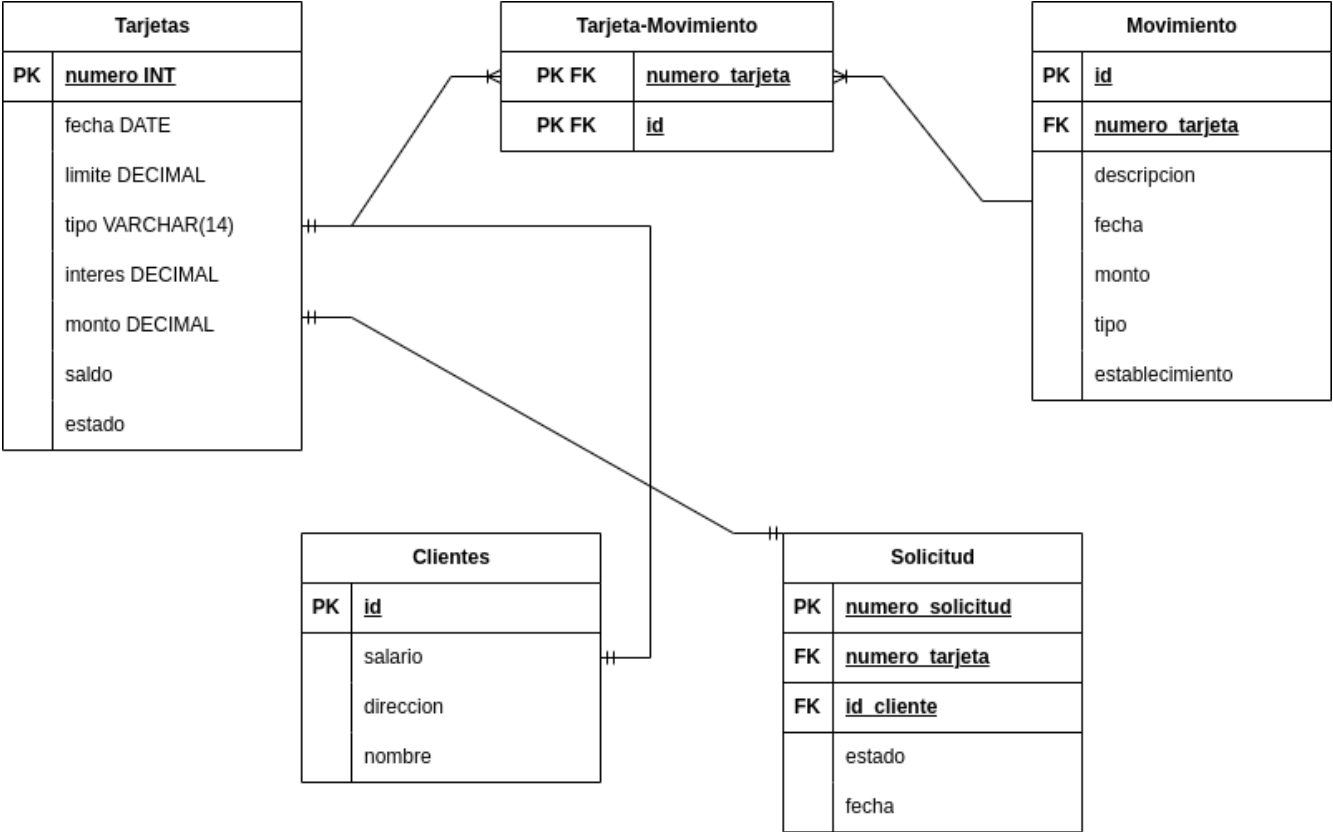


Diagrama de Tablas



4. Mapeo Fisico BD

```
CREATE SCHEMA REGISTRO_TARJETAS;
USE REGISTRO_TARJETAS;
CREATE TABLE tarjeta (
    numero VARCHAR(20),
    fecha DATE NOT NULL,
    limite DECIMAL(15, 2) NOT NULL,
    tipo VARCHAR(15) NOT NULL,
    interes DECIMAL(15, 2) NOT NULL,
    monto DECIMAL(15, 2) NOT NULL,
    saldo DECIMAL(15,2) NOT NULL,
    estado VARCHAR(11) NOT NULL,
    CONSTRAINT pk_tarjeta PRIMARY KEY (numero)
);
CREATE TABLE cliente (
    id INT AUTO_INCREMENT,
    numero_tarjeta VARCHAR(20),
    salario DECIMAL(15,2) NOT NULL,
    direccion VARCHAR(50) NOT NULL,
    nombre VARCHAR(100) NOT NULL,
    CONSTRAINT pk_cliente PRIMARY KEY (id)
);
CREATE TABLE solicitud (
    numero_solicitud INT,
```

```

numero_tarjeta VARCHAR(20),
estado VARCHAR(10) NOT NULL,
fecha DATE NOT NULL,
id_cliente INT,
CONSTRAINT pk_solicitud PRIMARY KEY (numero_solicitud),
CONSTRAINT fk_solicitud_numero_tarjeta FOREIGN KEY (numero_tarjeta) REFERENCES
tarjeta(numero),
CONSTRAINT fk_solicitud_id_cliente FOREIGN KEY (id_cliente) REFERENCES cliente(id)
);

CREATE TABLE movimiento (
    id INT AUTO_INCREMENT,
    numero_tarjeta VARCHAR(20),
    descripcion TEXT,
    fecha DATE NOT NULL,
    monto DECIMAL(15,2) NOT NULL,
    tipo VARCHAR(8) NOT NULL,
    establecimiento VARCHAR(50) NOT NULL,
    CONSTRAINT pk_movimiento PRIMARY KEY (id),
    CONSTRAINT fk_movimiento_numero_tarjeta FOREIGN KEY (numero_tarjeta) REFERENCES
tarjeta(numero)
);

CREATE TABLE tarjeta_movimiento (
    numero_tarjeta VARCHAR(20),
    id_movimiento INT,
    CONSTRAINT pk_tarjeta_movimiento PRIMARY KEY (numero_tarjeta, id_movimiento),
    CONSTRAINT fk_tarjeta_movimiento_numero_tarjeta FOREIGN KEY (numero_tarjeta)
REFERENCES tarjeta(numero),
    CONSTRAINT fk_movimiento_in_id_movimiento FOREIGN KEY (id_movimiento)
REFERENCES movimiento(id)
);

```