**Base de datos biblioteca**

-- Crear esquema (opcional, si quieres usar un esquema específico)

-- CREATE USER biblioteca IDENTIFIED BY password;

-- GRANT CONNECT, RESOURCE TO biblioteca;

-- ALTER SESSION SET CURRENT\_SCHEMA = biblioteca;

-- Tabla USUARIO

CREATE TABLE Usuario (

RUT VARCHAR2(20) PRIMARY KEY,

Nombre VARCHAR2(100) NOT NULL,

Direccion VARCHAR2(200),

Telefono VARCHAR2(20),

Contrasena VARCHAR2(100) NOT NULL,

Tipo VARCHAR2(20) NOT NULL,

EstadoCuenta VARCHAR2(20) NOT NULL,

CONSTRAINT chk\_tipo\_usuario CHECK (Tipo IN ('bibliotecario', 'lector', 'usuario')),

CONSTRAINT chk\_estado\_cuenta CHECK (EstadoCuenta IN ('activo', 'inactivo'))

);

-- Tabla LIBRO

CREATE TABLE Libro (

ID\_Libro NUMBER GENERATED BY DEFAULT ON NULL AS IDENTITY PRIMARY KEY,

Titulo VARCHAR2(200) NOT NULL,

Autor VARCHAR2(100),

Genero VARCHAR2(50),

Resumen CLOB,

Ubicacion VARCHAR2(100),

Disponibilidad CHAR(1) DEFAULT 'S' CHECK (Disponibilidad IN ('S','N')),

Estado VARCHAR2(20) NOT NULL,

CONSTRAINT chk\_estado\_libro CHECK (Estado IN ('disponible', 'dañado', 'perdido'))

);

-- Tabla PRESTAMO

CREATE TABLE Prestamo (

ID\_Prestamo NUMBER GENERATED BY DEFAULT ON NULL AS IDENTITY PRIMARY KEY,

RUT\_Usuario VARCHAR2(20) NOT NULL,

ID\_Libro NUMBER NOT NULL,

Fecha\_Prestamo DATE NOT NULL,

Fecha\_Devolucion DATE,

Fecha\_Renovacion DATE,

Estado VARCHAR2(20) NOT NULL,

Calificacion NUMBER CHECK (Calificacion BETWEEN 1 AND 5),

CONSTRAINT chk\_estado\_prestamo CHECK (Estado IN ('activo', 'devuelto', 'vencido')),

CONSTRAINT fk\_prestamo\_usuario FOREIGN KEY (RUT\_Usuario) REFERENCES Usuario(RUT),

CONSTRAINT fk\_prestamo\_libro FOREIGN KEY (ID\_Libro) REFERENCES Libro(ID\_Libro)

);

-- Tabla HISTORIAL

CREATE TABLE Historial (

ID\_Historial NUMBER GENERATED BY DEFAULT ON NULL AS IDENTITY PRIMARY KEY,

RUT\_Usuario VARCHAR2(20) NOT NULL,

ID\_Libro NUMBER NOT NULL,

Fecha DATE NOT NULL,

Calificacion NUMBER CHECK (Calificacion BETWEEN 1 AND 5),

CONSTRAINT fk\_historial\_usuario FOREIGN KEY (RUT\_Usuario) REFERENCES Usuario(RUT),

CONSTRAINT fk\_historial\_libro FOREIGN KEY (ID\_Libro) REFERENCES Libro(ID\_Libro)

);

-- Tabla REPORTE

CREATE TABLE Reporte (

ID\_Reporte NUMBER GENERATED BY DEFAULT ON NULL AS IDENTITY PRIMARY KEY,

Periodo VARCHAR2(50) NOT NULL,

Detalles CLOB

);

-- Índices opcionales para mejorar búsquedas

CREATE INDEX idx\_prestamo\_usuario ON Prestamo(RUT\_Usuario);

CREATE INDEX idx\_prestamo\_libro ON Prestamo(ID\_Libro);

CREATE INDEX idx\_historial\_usuario ON Historial(RUT\_Usuario);

CREATE INDEX idx\_historial\_libro ON Historial(ID\_Libro);

-- Ejemplo de inserción para probar

-- INSERT INTO Usuario (RUT, Nombre, Contrasena, Tipo, EstadoCuenta) VALUES ('12345678-9', 'Juan Perez', 'pass123', 'bibliotecario', 'activo');

COMMIT;