**🔧 SCRIPT SQL – Creación de Esquema para SIGEBI**

sql

CopiarEditar

-- ============================================

-- Script de creación de tablas para SIGEBI

-- Sistema de Gestión de Bibliotecas

-- ============================================

CREATE TABLE Rol (

RolID INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),

NombreRol VARCHAR(50) NOT NULL,

Descripcion VARCHAR(255)

);

CREATE TABLE Usuario (

UsuarioID INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),

Nombre VARCHAR(100) NOT NULL,

Apellido VARCHAR(100) NOT NULL,

Email VARCHAR(150) NOT NULL UNIQUE,

TipoUsuario VARCHAR(50) NOT NULL, -- Estudiante, Docente, Administrativo

Activo BIT DEFAULT 1,

FechaRegistro DATETIME DEFAULT GETDATE()

);

CREATE TABLE UsuarioRol (

UsuarioRolID INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),

UsuarioID INT NOT NULL,

RolID INT NOT NULL,

FOREIGN KEY (UsuarioID) REFERENCES Usuario(UsuarioID),

FOREIGN KEY (RolID) REFERENCES Rol(RolID)

);

CREATE TABLE Libro (

LibroID INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),

Titulo VARCHAR(255) NOT NULL,

Autor VARCHAR(150) NOT NULL,

ISBN VARCHAR(20) UNIQUE NOT NULL,

Editorial VARCHAR(100),

Anio INT,

Categoria VARCHAR(100),

Estado VARCHAR(20) DEFAULT 'Disponible', -- Disponible, Prestado, Reservado

EsActivo BIT DEFAULT 1

);

CREATE TABLE Prestamo (

PrestamoID INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),

UsuarioID INT NOT NULL,

FechaPrestamo DATETIME DEFAULT GETDATE(),

FechaVencimiento DATETIME NOT NULL,

EstadoPrestamo VARCHAR(20) DEFAULT 'Activo', -- Activo, Finalizado, Penalizado

FOREIGN KEY (UsuarioID) REFERENCES Usuario(UsuarioID)

);

CREATE TABLE PrestamoLibro (

PrestamoLibroID INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),

PrestamoID INT NOT NULL,

LibroID INT NOT NULL,

FOREIGN KEY (PrestamoID) REFERENCES Prestamo(PrestamoID),

FOREIGN KEY (LibroID) REFERENCES Libro(LibroID)

);

CREATE TABLE Devolucion (

DevolucionID INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),

PrestamoLibroID INT NOT NULL,

FechaDevolucion DATETIME NOT NULL,

PenalizacionAplicada DECIMAL(10,2) DEFAULT 0,

Observaciones VARCHAR(255),

FOREIGN KEY (PrestamoLibroID) REFERENCES PrestamoLibro(PrestamoLibroID)

);

CREATE TABLE Penalizacion (

PenalizacionID INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),

UsuarioID INT NOT NULL,

FechaInicio DATETIME NOT NULL,

FechaFin DATETIME,

Monto DECIMAL(10,2) NOT NULL,

Descripcion VARCHAR(255),

Activa BIT DEFAULT 1,

FOREIGN KEY (UsuarioID) REFERENCES Usuario(UsuarioID)

);

CREATE TABLE Notificacion (

NotificacionID INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),

UsuarioID INT NOT NULL,

Tipo VARCHAR(50), -- Recordatorio, Vencimiento, Penalización

FechaEnvio DATETIME DEFAULT GETDATE(),

Mensaje TEXT,

FOREIGN KEY (UsuarioID) REFERENCES Usuario(UsuarioID)

);

CREATE TABLE Reporte (

ReporteID INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),

TipoReporte VARCHAR(100),

FechaGeneracion DATETIME DEFAULT GETDATE(),

GeneradoPor INT NOT NULL,

Formato VARCHAR(10), -- PDF, Excel

FOREIGN KEY (GeneradoPor) REFERENCES Usuario(UsuarioID)

);

CREATE TABLE ConfiguracionSistema (

ConfiguracionID INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),

Parametro VARCHAR(100) NOT NULL,

Valor VARCHAR(255),

Descripcion VARCHAR(255)

);