**MÓDULO DE GESTIÓN DE LIBROS**

CREATE PROCEDURE sp\_RegistrarLibro

@Titulo VARCHAR(255),

@Autor VARCHAR(100),

@ISBN VARCHAR(20),

@Editorial VARCHAR(100),

@Anio INT,

@Categoria VARCHAR(50),

@Estado VARCHAR(20)

AS

BEGIN

INSERT INTO Libro (Titulo, Autor, ISBN, Editorial, Anio, Categoria, Estado)

VALUES (@Titulo, @Autor, @ISBN, @Editorial, @Anio, @Categoria, @Estado)

END;

CREATE PROCEDURE sp\_ModificarLibro

@LibroID INT,

@Titulo VARCHAR(255),

@Autor VARCHAR(100),

@ISBN VARCHAR(20),

@Editorial VARCHAR(100),

@Anio INT,

@Categoria VARCHAR(50)

AS

BEGIN

UPDATE Libro

SET Titulo = @Titulo, Autor = @Autor, ISBN = @ISBN,

Editorial = @Editorial, Anio = @Anio, Categoria = @Categoria

WHERE LibroID = @LibroID

END;

CREATE PROCEDURE sp\_EliminarLibroLogico

@LibroID INT

AS

BEGIN

UPDATE Libro SET Estado = 'inactivo' WHERE LibroID = @LibroID

END;

**MÓDULO DE USUARIOS Y ROLES**

CREATE PROCEDURE sp\_RegistrarUsuario

@Nombre VARCHAR(100),

@Correo VARCHAR(100),

@TipoUsuario VARCHAR(50),

@Estado VARCHAR(20)

AS

BEGIN

INSERT INTO Usuario (Nombre, Correo, TipoUsuario, Estado)

VALUES (@Nombre, @Correo, @TipoUsuario, @Estado)

END;

CREATE PROCEDURE sp\_AsignarRolUsuario

@UsuarioID INT,

@RolID INT

AS

BEGIN

INSERT INTO UsuarioRol (UsuarioID, RolID) VALUES (@UsuarioID, @RolID)

END;

CREATE PROCEDURE sp\_ActivarDesactivarUsuario

@UsuarioID INT,

@Estado VARCHAR(20)

AS

BEGIN

UPDATE Usuario SET Estado = @Estado WHERE UsuarioID = @UsuarioID

END;

**MÓDULO DE PRÉSTAMOS Y DEVOLUCIONES**

CREATE PROCEDURE sp\_RegistrarPrestamo

@UsuarioID INT,

@FechaPrestamo DATE,

@FechaVencimiento DATE

AS

BEGIN

INSERT INTO Prestamo (UsuarioID, FechaPrestamo, FechaVencimiento, Estado)

VALUES (@UsuarioID, @FechaPrestamo, @FechaVencimiento, 'activo')

END;

CREATE PROCEDURE sp\_AgregarDetallePrestamo

@PrestamoID INT,

@LibroID INT

AS

BEGIN

INSERT INTO DetallePrestamo (PrestamoID, LibroID, Estado)

VALUES (@PrestamoID, @LibroID, 'prestado')

UPDATE Libro SET Estado = 'prestado' WHERE LibroID = @LibroID

END;

CREATE PROCEDURE sp\_RegistrarDevolucion

@DetallePrestamoID INT,

@FechaDevolucion DATE

AS

BEGIN

UPDATE DetallePrestamo

SET Estado = 'devuelto', FechaDevolucion = @FechaDevolucion

WHERE DetallePrestamoID = @DetallePrestamoID

DECLARE @LibroID INT

SELECT @LibroID = LibroID FROM DetallePrestamo WHERE DetallePrestamoID = @DetallePrestamoID

UPDATE Libro SET Estado = 'disponible' WHERE LibroID = @LibroID

END;

CREATE PROCEDURE sp\_CalcularPenalizacion

@DetallePrestamoID INT

AS

BEGIN

DECLARE @FechaVencimiento DATE, @FechaDevolucion DATE, @DiasRetraso INT

SELECT @FechaVencimiento = P.FechaVencimiento, @FechaDevolucion = DP.FechaDevolucion

FROM DetallePrestamo DP

INNER JOIN Prestamo P ON DP.PrestamoID = P.PrestamoID

WHERE DP.DetallePrestamoID = @DetallePrestamoID

SET @DiasRetraso = DATEDIFF(DAY, @FechaVencimiento, @FechaDevolucion

IF @DiasRetraso > 0

BEGIN

INSERT INTO Penalizacion (DetallePrestamoID, Monto, Estado)

VALUES (@DetallePrestamoID, @DiasRetraso \* 2.00, 'activa')

END

END;

CREATE PROCEDURE sp\_RegistrarNotificacion

@UsuarioID INT,

@Tipo VARCHAR(50),

@Fecha DATE,

@Estado VARCHAR(20)

AS

BEGIN

INSERT INTO Notificacion (UsuarioID, Tipo, Fecha, Estado)

VALUES (@UsuarioID, @Tipo, @Fecha, @Estado)

END;