# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SOFTWARE

IMPLEMENTACION DE BASE DE DATOS II

#### TEMA:

Proyecto Semestral

#### **GRUPO 8:**

JOSE GOMEZ 20-14-7317 ENRIQUE BATISTA 8-1011-1855 ANTONIO CARMONA 8-1002-766 SEBASTIAN MEJIA 4-816-1428 MARIA QUIÑONES 8-988-1507

**PROFESOR:** 

**HENRY LEZCANO** 

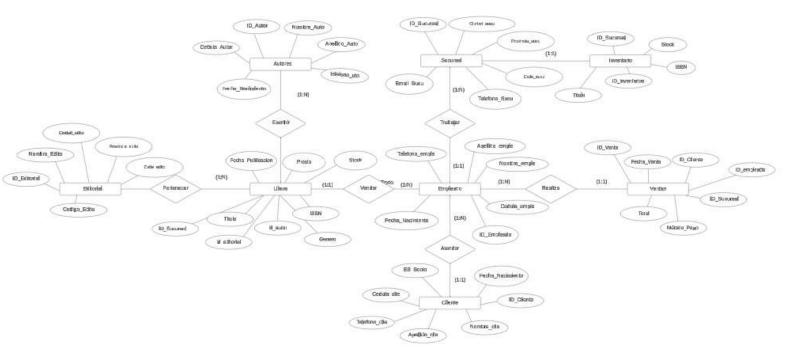
**GRUPO:** 

1SF133

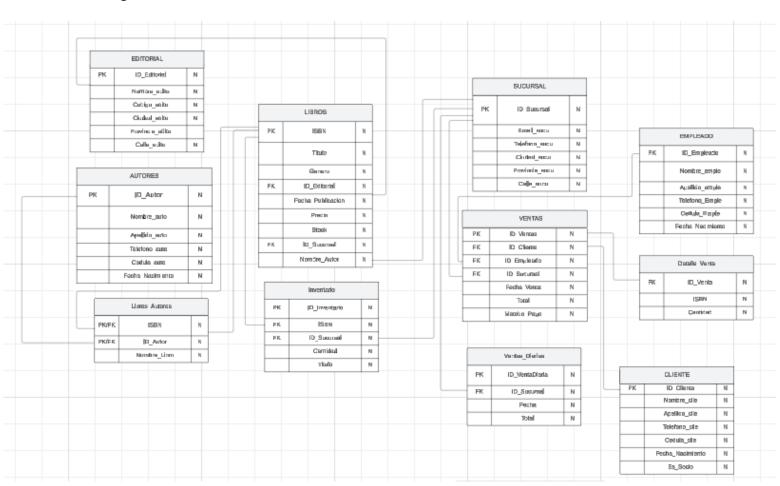
**FECHA DE ENTREGA:** 

03/07/2024

#### Entidad relación



## Lógico relacional normalizado



# Análisis de requerimientos

Requisito	Descripción
Ingreso y Gestión de Autores	Crear un procedimiento para agregar autores a la tabla Autores,
en la Base de Datos	garantizando unicidad en la cédula y generando IDs únicos. Incluir una vista para facilitar la consulta.
Ingreso y Gestión de	Desarrollar un procedimiento para añadir sucursales a la tabla
Sucursales en la Base de Datos	Sucursal, asegurando unicidad en teléfono y correo electrónico. Incluir una vista para consulta de sucursales.
Ingreso y Gestión de Libros en	Crear un procedimiento para añadir libros a sucursales,
Sucursales y stock en el Inventario	actualizar o insertar en las tablas Libros e Inventario. Manejar errores y mostrar mensajes.
Búsqueda de Libros en una Sucursal	Desarrollar un procedimiento para buscar libros en una sucursal específica y mostrar disponibilidad, precio, stock y autor.
Búsqueda de Libros por Autor	Crear un procedimiento para listar libros de un autor específico, mostrando detalles como ISBN, título, género y stock.
Aplicar Descuentos en Facturas	Implementar una función para aplicar descuentos en las facturas: 20% para miembros, 10% para mayores de 55 años, o ninguno si no se cumplen estas condiciones.
Generar Factura de la Compra	Desarrollar un procedimiento para registrar compras, calcular totales con descuentos y actualizar inventario. Incluir manejo de errores y mensajes de estado.
Registrar Ventas Diarias	Crear un procedimiento para registrar automáticamente el total de ventas diarias por sucursal en la tabla VentasDiarias.
Vista para Consultar Ventas Diarias	Crear una vista para consultar un resumen de ventas diarias por sucursal y fecha, agrupando y ordenando la información.
Generar Informe de Ventas por Sucursal	Desarrollar un procedimiento para generar un informe detallado de ventas por sucursal, incluyendo detalles de cada venta y libros vendidos.
Actualizar Información de Clientes	Crear un procedimiento para actualizar la información de los clientes en la tabla Clientes, incluyendo nombre, teléfono, cédula, y estatus de membresía.
Ingreso y Gestion de Clientes	Desarrollar un procedimiento almacenado denominado
En la Base de Datos	IngresarCliente para añadir nuevos registros a la tabla Clientes,
	asegurando que la cédula sea única y generando automáticamente IDs únicos. También, crear una vista llamada

Vista_Clientes para simplificar la consulta de los clientes
añadidos.

# Documentación de procesos

1. Ingresar Autor: Crear un procedimiento para agregar autores a la tabla Autores, garantizando unicidad en la cédula y generando IDs únicos. Incluir una vista para facilitar la consulta.

--Restricción de unicidad para el atributo cedula

**ALTER TABLE Autores** 

ADD CONSTRAINT uq\_autores\_cedula UNIQUE (Cedula\_auto);

```
SQL>
SQL> ALTER TABLE Autores
2 ADD CONSTRAINT uq_autores_cedula UNIQUE (Cedula_auto);
Table altered.
```

--Ingresar Autor

CREATE SEQUENCE Autores\_SEQ

START WITH 1

**INCREMENT BY 1** 

**NOCACHE** 

NOCYCLE;

)

#### SET SERVEROUTPUT ON;

-- Crear el procedimiento almacenado

```
CREATE OR REPLACE PROCEDURE IngresarAutor (

p_Nombre_auto IN VARCHAR2,

p_Apellido_auto IN VARCHAR2,

p_Telefono_auto IN VARCHAR2,

p_Cedula_auto IN VARCHAR2,

p_Fecha_nacimiento IN DATE
```

```
v Inserted BOOLEAN := FALSE; -- Variable para controlar si se realizó la inserción
BEGIN
 BEGIN
  -- Insertar nuevo autor
INSERT INTO Autores (ID_Autor, Nombre_auto, Apellido_auto, Telefono_auto,
Cedula_auto, Fecha_Nacimiento)
VALUES (Autores_SEQ.NEXTVAL, p_Nombre_auto, p_Apellido_auto, p_Telefono_auto,
p Cedula auto, p Fecha nacimiento);
  v_Inserted := TRUE; -- Indicar que se realizó la inserción
 EXCEPTION
  WHEN DUP VAL ON INDEX THEN
   -- Generar error si el autor con la misma cédula ya existe
RAISE_APPLICATION_ERROR(-20001, 'Ya existe un autor con la misma cédula.');
  WHEN OTHERS THEN
-- Manejar otros errores
   RAISE APPLICATION ERROR(-20002, 'Error inesperado: ' | | SQLERRM);
 END;
 -- Mostrar mensaje de éxito solo si la inserción fue realizada
 IF v Inserted THEN
  DBMS OUTPUT.PUT LINE('Autor ingresado correctamente.');
 END IF;
```

```
END;
-- Solicitar datos al usuario y llamar al procedimiento
DECLARE
 v_Nombre_auto VARCHAR2(100);
 v_Apellido_auto VARCHAR2(100);
 v_Telefono_auto VARCHAR2(20);
 v_Cedula_auto VARCHAR2(20);
 v Fecha nacimiento DATE;
BEGIN
 -- Solicitar datos al usuario
 v_Nombre_auto := '&Ingrese_nombre_auto';
 v_Apellido_auto := '&Ingrese_apellido_auto';
 v_Telefono_auto := '&Ingrese_telefono_auto';
 v_Cedula_auto := '&Ingrese_cedula_auto';
 v_Fecha_nacimiento := TO_DATE('&Ingrese_fecha_nacimiento', 'YYYY-MM-DD');
 -- Llamar al procedimiento para agregar el autor
 IngresarAutor(v_Nombre_auto, v_Apellido_auto, v_Telefono_auto, v_Cedula_auto,
v_Fecha_nacimiento);
END;
```

```
L> SET SERVEROUTPUT ON;
 SQL> -- Crear el procedimiento almacenado
SQL> CREATE OR REPLACE PROCEDURE IngresarAutor (
         p_Nombre_auto IN VARCHAR2,
p_Apellido_auto IN VARCHAR2,
p_Telefono_auto IN VARCHAR2,
p_Cedula_auto IN VARCHAR2,
p_Fecha_nacimiento IN DATE
v Inserted BOOLEAN := FALSE: -- Variable para controlar si se realizó la inserción
              BEGIN
                    -- Insertar nuevo autor
                  INSERT INTO Autores (ID_Autor, Nombre_auto, Apellido_auto, Telefono_auto, Cedula_auto, Fecha_Nacimiento)
VALUES (Autores_SEQ.NEXTVAL, p_Nombre_auto, p_Apellido_auto, p_Telefono_auto, p_Cedula_auto, p_Fecha_nacimiento);
                    v Inserted := TRUE: -- Indicar que se realizó la inserción
             v_Inserted := TRUE; -- Indicar que se realizó la inserción
EXCEPTION
MHEN DUP_VAL_ON_INDEX THEN
-- Generar error si el autor con la misma cédula ya existe
RAISE_APPLICATION_ERROR(-20001, 'Ya existe un autor con la misma cédula.');
MHEN OTHERS THEN
-- Manejar otros errores
RAISE_APPLICATION_ERROR(-20002, 'Error inesperado: ' || SQLERRM);
RAISE_APPLICATION_ERROR(-20002, 'Error inesperado: ' || SQLERRM);
              END:
             -- Mostrar mensaje de éxito solo si la inserción fue realizada
IF v_Inserted THEN
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Autor ingresado correctamente.');
ENO IF;
  rocedure created.
SQL> -- Solicitar datos al usuario y llamar al procedimiento
SQL) - SOLICITAR datos al usuario y J
SQL) DECLARE
2 v.Nombre_auto VARCHAR2(100);
3 v_Apellido_auto VARCHAR2(20);
4 v_Telefono_auto VARCHAR2(20);
5 v_Cedula_auto VARCHAR2(20);
6 v_Fecha_nacimiento DATE;
7 BEGIN
           BEGIN
-- Solicitar datos al usuario
v_Nombre_auto := '&Ingrese_nombre_auto';
v_Apellido_auto := '&Ingrese_apellido_auto';
v_Telefono_auto := '&Ingrese_telefono_auto';
v_Cedula_auto := '&Ingrese_cedula_auto';
v_Fecha_nacimiento := TO_DATE('&Ingrese_fecha_nacimiento', 'YYYY-MM-DO');
         -- Llamar al procedimiento para agregar el autor
IngresarAutor(v_Nombre_auto, v_Apellido_auto, v_Telefono_auto, v_Cedula_auto, v_Fecha_nacimiento);
END;
```

#### -- Crear vista de los autores

## CREATE OR REPLACE VIEW Vista\_Autores AS

#### **SELECT**

```
ID_Autor AS "ID de Autor",

Nombre_auto AS "Nombre",

Apellido_auto AS "Apellido",

Telefono_auto AS "Teléfono",

Cedula_auto AS "Cédula",

Fecha_Nacimiento AS "Fecha de Nacimiento"

FROM Autores;
```

#### SELECT \* FROM Vista\_Autores;



2. Ingresar nueva sucursal: Desarrollar un procedimiento para añadir sucursales a la tabla Sucursal, asegurando unicidad en teléfono y correo electrónico. Incluir una vista para consulta de sucursales.

## --crear secuencia para generación de ID

CREATE SEQUENCE seq\_sucursal\_id

START WITH 1

INCREMENT BY 1

NOCACHE

NOCYCLE;

```
SQL> CREATE SEQUENCE seq_sucursal_id

2   START WITH 1

3   INCREMENT BY 1

4   NOCACHE
5   NOCYCLE;

Sequence created.
```

-- Agregar una nueva restricción de unicidad

**ALTER TABLE Sucursal** 

ADD CONSTRAINT uq\_sucursal\_telefono\_email UNIQUE (Telefono\_sucu, Email\_sucu);

```
iQL> -- Modificar la tabla Sucursal para agregar una restricción de unicidad
iQL> ALTER TABLE Sucursal
2 ADD CONSTRAINT uq_sucursal_direccion_telefono UNIQUE (Direccion_sucu, Telefono_sucu);
Table altered.
```

#### SET SERVEROUTPUT ON;

-- Crear el procedimiento almacenado

```
CREATE OR REPLACE PROCEDURE sp_AgregarSucursal (

p_Ciudad IN VARCHAR2,

p_Provincia IN VARCHAR2,

p_Calle IN VARCHAR2,

p_Telefono IN VARCHAR2,

p_Email IN VARCHAR2
)

AS

v_count INTEGER;

v_Inserted BOOLEAN := FALSE; -- Variable para controlar si se realizó la inserción

BEGIN
```

-- Verificar si ya existe una sucursal con la misma combinación de dirección (ciudad, provincia, calle) y correo electrónico

```
SELECT COUNT(*)

INTO v_count

FROM Sucursal
```

```
WHERE Ciudad_sucu = p_Ciudad
  AND Provincia_sucu = p_Provincia
  AND Calle_sucu = p_Calle
  AND Email_sucu = p_Email;
 IF v_count > 0 THEN
 -- Generar error si la sucursal ya existe
  RAISE_APPLICATION_ERROR(-20000, 'Ya existe una sucursal con la misma dirección y correo
electrónico.');
 ELSE
  -- Insertar nueva sucursal si no existe
  INSERT INTO Sucursal (ID_Sucursal, Ciudad_sucu, Provincia_sucu, Calle_sucu, Telefono_sucu,
Email_sucu)
  VALUES (seq_sucursal_id.NEXTVAL, p_Ciudad, p_Provincia, p_Calle, p_Telefono, p_Email);
 v_Inserted := TRUE; -- Indicar que se realizó la inserción
 END IF;
 -- Mostrar mensaje de éxito solo si la inserción fue realizada
 IF v_Inserted THEN
  DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Sucursal agregada correctamente.');
 END IF;
EXCEPTION
 WHEN OTHERS THEN
  DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Error inesperado: ' | | SQLERRM);
END;
```

```
FLYSC, procedure successfully completed.

SQL SERVEROUTPUT ON;

SQL - Crear el procedimiento almacemano

SQL CERATO OR REPLACE MOSCOURE Sp.Agregariocursal (

2 p.Column in VARCHAR2)

3 p.Fronical la VARCHAR2,

9 p.Toulos IN VARCHAR2,

10 p.Toulos IN VARCHARA,

10 p.Toulos IN VARCHARA,

10 p.Toulos IN VARCHARA,

10 p.Toulos IN VARCHARA,

10
```

-- Solicitar datos al usuario y llamar al procedimiento

```
DECLARE
v_Ciudad VARCHAR2(100);
v_Provincia VARCHAR2(100);
v_Calle VARCHAR2(255);
v_Telefono VARCHAR2(20);
v_Email VARCHAR2(100);
BEGIN
-- Solicitar datos al usuario
v_Ciudad := '&Ingrese_ciudad_sucursal';
v_Provincia := '&Ingrese_provincia_sucursal';
v_Calle := '&Ingrese_calle_sucursal';
v_Telefono := '&Ingrese_telefono_sucursal';
v_Email := '&Ingrese_email_sucursal';
-- Llamar al procedimiento para agregar la sucursal
sp_AgregarSucursal(v_Ciudad, v_Provincia, v_Calle, v_Telefono, v_Email);
END;
```

/

-- Crear una vista para mostrar los detalles de las sucursales de manera clara

CREATE OR REPLACE VIEW vista\_Sucursales AS

```
SELECT
```

```
ID_Sucursal AS "ID de Sucursal",
Ciudad_sucu AS "Ciudad",
Provincia_sucu AS "Provincia",
Calle_sucu AS "Calle",
Telefono_sucu AS "Teléfono",
Email_sucu AS "Correo Electrónico"
FROM Sucursal;
/;
```

```
SQL>
SQL>
SQL>
SQL>
-- Crear una vista para mostrar todos los atributos de la tabla Sucursal
SQL> CREATE OR REPLACE VIEW vw_Sucursal AS

2 SELECT
3 ID_Sucursal,
4 Ciudad_sucu,
5 Provincia_sucu,
6 Calle_sucu,
7 Telefono_sucu,
8 Email_sucu
9 FROM
10 Sucursal;
View created.
```

-- Consultar la vista para ver la información de las sucursales

SELECT \* FROM vista\_Sucursales;

```
Enter value for ingrese_ciudad_sucursal: panama
old 5: v_Ciudad:= 'Eingrese_ciodad_sucursal';
new 5: v_Ciudad:= 'panama';
Enter value for ingrese_provincia_sucursal: panama
old 10: v_Provincia:= 'Aingrese_provincia_sucursal';
new 10: v_Provincia:= 'panama';
Enter value for ingrese_calle_sucursal: 15
old 11: v_Calle:= 'Kingrese_calle_sucursal';
new 11: v_Calle:= '15';
Enter value for ingrese_telefono_sucursal: 1234
old 12: v_Telefono:= 'Aingrese_telefono_sucursal';
new 12: v_Telefono:= 'Aingrese_telefono_sucursal';
new 12: v_Telefono:= '1234';
Enter value for ingrese_email_sucursal: panama@gmail.com
old 13: v_Email:= 'Eingrese_email_sucursal';
new 13: v_Email:= 'Ennema@gmail.com';
Sucursal agregada correctmente.

P1/5Qt_procedure_successfully_completed.
```

```
Inter value for ingress_cludat_summral; passes
old 8: v_Cludat := 'Mingress_cludat_summral';
new 8: v_Cludat := 'Mingress_cludat_summral';
new 8: v_Cludat := 'Passes';
Offer value for ingress_provincia_successit; passes
old 80: v_Frontonia := 'Passes _ provincia_successit';
new 80: v_Frontonia := 'Passes';
Other value for ingress_colls_summral';
new 10: v_Calle := 'Mingress_colls_summral';
new 11: v_Calle := 'Mingress_colls_summral';
old 11: v_Calle := 'Mingress_colls_summral';
old 12: v_Feldero: * 'Mingress_teleform_summral';
old 12: v_Feldero: * 'Mingress_teleform_summral';
old 13: v_Feldero: * 'Mingress_teleform_summral';
old 13: v_Feldero: * 'Mingress_teleform_summral';
old 13: v_Feldero: * (Mingress_teleform_summral')
old 14: v_Feldero: * (Mingress_teleform_summral')
old 15: v_Feldero: * (Mingress_teleform_summral')
old 16: v_Feldero: * (Mingress_teleform_summral')
old 17: v_Feldero: * (Mingress_teleform_summral')
old 18: v_Feldero: * (Mingress_teleform_summral')
old 19: v_Fel
```



3. **Ingresar libro en sucursal :** Crear un procedimiento para añadir libros a sucursales, actualizar o insertar en las tablas Libros e Inventario. Manejar errores y mostrar mensajes.

SET SERVEROUTPUT ON;

CREATE OR REPLACE PROCEDURE InsertarLibroEnSucursal (

- p\_ISBN IN VARCHAR2,
- p\_Titulo IN VARCHAR2,
- p\_Genero IN VARCHAR2,
- p\_ID\_Editorial IN NUMBER,
- p\_Fecha\_Publicacion IN DATE,
- p\_Precio IN NUMBER,
- p\_Stock IN NUMBER,

```
p_ID_Sucursal IN NUMBER,
  p_Nombre_Autor IN VARCHAR2
)
AS
  v_Count NUMBER;
BEGIN
  -- Verificar si el libro ya existe en la tabla Libros
  BEGIN
    SELECT COUNT(*)
    INTO v_Count
    FROM Libros
    WHERE ISBN = p_ISBN;
    IF v_Count > 0 THEN
      -- Actualizar libro existente en la tabla Libros
      UPDATE Libros
      SET Titulo = p_Titulo,
        Genero = p_Genero,
        ID_Editorial = p_ID_Editorial,
         Fecha_Publicacion = p_Fecha_Publicacion,
        Precio = p_Precio,
        Stock = Stock + p_Stock, -- Incrementar el stock existente
         Nombre_Autor = p_Nombre_Autor
      WHERE ISBN = p_ISBN;
    ELSE
      -- Insertar nuevo libro si no existe en Libros
```

```
INSERT INTO Libros (ISBN, Titulo, Genero, ID Editorial, Fecha Publicacion, Precio, Stock,
ID_Sucursal, Nombre_Autor)
      VALUES (p_ISBN, p_Titulo, p_Genero, p_ID_Editorial, p_Fecha_Publicacion, p_Precio,
p_Stock, p_ID_Sucursal, p_Nombre_Autor);
    END IF;
  EXCEPTION
    WHEN OTHERS THEN
      RAISE_APPLICATION_ERROR(-20001, 'Error al verificar o insertar en Libros: ' ||
SQLERRM);
  END;
  -- Verificar si el libro ya existe en la tabla Inventario
  BEGIN
    SELECT COUNT(*)
    INTO v_Count
    FROM Inventario
    WHERE ISBN = p_ISBN AND ID_Sucursal = p_ID_Sucursal;
    IF v_Count > 0 THEN
      -- Si el libro ya existe en Inventario para la misma sucursal, actualizar el stock
      UPDATE Inventario
      SET Stock = Stock + p_Stock
      WHERE ISBN = p_ISBN AND ID_Sucursal = p_ID_Sucursal;
    ELSE
      -- Si el libro no existe en Inventario para esta sucursal, insertar un nuevo registro
      INSERT INTO Inventario (ID_Inventario, ISBN, ID_Sucursal, Stock, Titulo)
      VALUES (Inventario_SEQ.NEXTVAL, p_ISBN, p_ID_Sucursal, p_Stock, p_Titulo);
```

```
END IF;
     EXCEPTION
          WHEN OTHERS THEN
                RAISE_APPLICATION_ERROR(-20002, 'Error al actualizar o insertar en Inventario: ' ||
SQLERRM);
     END;
     DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Libro agregado correctamente en la sucursal.');
END;
/
 GQL> CREATE OR REPLACE PROCEDURE InsertarLibroEnSucursal (
2    p_ISBN IN VARCHAR2,
3    p_Itulo IN VARCHAR2,
4    p_Genemo IN VARCHAR2,
5    p_ID_Editorial IN NUMBER,
6    p_Fecha_Publicacion IN DATE,
7    p_Precio IN NUMBER,
8    p_Stock IN NUMBER,
9    p_ID_Sucursal IN NUMBER
2 3 4 5 6 7 8 9 101 112 134 155 16 17 188 120 211 223 245 266 278 331 333 345 36 378 39 401 423 444 456 478 489 551 553 455 557
       v_Count NUMBER;
BEGIN
              IN
-- Verificar si el libro ya existe
BEGIN
SELECT COUNT(*)
INTO v_Count
FROM Libros
WHERE ISBN = p_ISBN;
                     IF v_Count > 0 THEN
    RAISE_APPLICATION_ERROR(-20001, 'El libro con ISBN: ' || p_ISBN || ' ya existe.');
              END IF;
EXCEPTION
                      WHEN OTHERS THEN
RAISE_APPLICATION_ERROR(-20002, 'Error al verificar el libro: ' || SQLERRM);
              -- Verificar si la sucursal existe

BEGIN

SELECT COUNT(*)

INTO v_Count

FROM Sucursal

WHERE ID_Sucursal = p_ID_Sucursal;
                      IF v_Count = 0 THEN
   RAISE_APPLICATION_ERROR(-20003, 'La sucursal con ID: ' || p_ID_Sucursal || ' no existe.');
               END IF;
EXCEPTION
                      EPTION
WHEN OTHERS THEN
RAISE_APPLICATION_ERROR(-20004, 'Error al verificar la sucursal: ' || SQLERRM);
               -- Insertar el libro
BEGIN
              BEGIN
INSERT INTO Libros (ISBN, Titulo, Genero, ID_Editorial, Fecha_Publicacion, Precio, Stock, ID_Sucursal)
VALUES (p_ISBN, p_Titulo, p_Genero, p_ID_Editorial, p_Fecha_Publicacion, p_Precio, p_Stock, p_ID_Sucursal);
EXCEPTION
WHEN DUP_VAL_ON_INDEX THEN
RAISE_APPLICATION_ERROR(-20005, 'El libro con ISBN: ' || p_ISBN || ' ya existe.');
WHEN OTHERS THEN
RAISE_APPLICATION_ERROR(-20006, 'Error inesperado: ' || SQLERRM);
END:
               DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Libro agregado correctamente en la sucursal.');
        END;
```

## -- Bloque PL/SQL para solicitar datos e invocar el procedimiento

#### DECLARE

```
v_ISBN VARCHAR2(20);
 v_Titulo VARCHAR2(255);
 v_Genero VARCHAR2(100);
 v_ID_Editorial NUMBER;
 v_Fecha_Publicacion DATE;
 v_Precio NUMBER;
 v_Stock NUMBER;
 v_ID_Sucursal NUMBER;
 v_Nombre_Autor VARCHAR2(100);
BEGIN
  -- Solicitar datos al usuario
 v_ISBN := '&Ingrese_ISBN';
 v_Titulo := '&Ingrese_Titulo';
 v_Genero := '&Ingrese_Genero';
 v_ID_Editorial := &Ingrese_ID_Editorial;
 v_Fecha_Publicacion := TO_DATE('&Ingrese_Fecha_Publicacion', 'YYYY/MM/DD');
 v_Precio := &Ingrese_Precio;
 v_Stock := &Ingrese_Stock;
 v_ID_Sucursal := &Ingrese_ID_Sucursal;
 v_Nombre_Autor := '&Ingrese_Nombre_Autor';
```

## -- Llamar al procedimiento para insertar el libro en la sucursal

```
InsertarLibroEnSucursal(
    p_ISBN => v_ISBN,
    p_Titulo => v_Titulo,
    p_Genero => v_Genero,
    p_ID_Editorial => v_ID_Editorial,
    p_Fecha_Publicacion => v_Fecha_Publicacion,
    p_Precio => v_Precio,
    p_Stock => v_Stock,
    p_ID_Sucursal => v_ID_Sucursal,
    p_Nombre_Autor => v_Nombre_Autor
  );
  COMMIT; -- Confirmar los cambios en la base de datos
  DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Libro agregado correctamente en la sucursal.');
END;
```

```
| Column | C
```

4. Buscar libros disponibles en sucursal por nombre de autor : Desarrollar un procedimiento para buscar libros en una sucursal específica y mostrar disponibilidad, precio, stock y autor.

```
SET SERVEROUTPUT ON;
--procedimiento almacenado para la búsqueda de libros
CREATE OR REPLACE PROCEDURE BuscarLibroEnSucursal (
  p_Titulo IN VARCHAR2,
  p_Ciudad IN VARCHAR2,
  p_Provincia IN VARCHAR2,
  p_Calle IN VARCHAR2
)
AS
  v_ID_Sucursal NUMBER;
  v_Precio DECIMAL(10, 2);
  v_Stock NUMBER;
  v_Nombre_Autor VARCHAR2(100);
BEGIN
  -- Verificar si la sucursal existe y obtener su ID
  BEGIN
    SELECT ID_Sucursal
    INTO v_ID_Sucursal
    FROM Sucursal
    WHERE UPPER(Ciudad_sucu) = UPPER(p_Ciudad)
     AND UPPER(Provincia_sucu) = UPPER(p_Provincia)
     AND UPPER(Calle_sucu) = UPPER(p_Calle);
```

WHEN NO\_DATA\_FOUND THEN

**EXCEPTION** 

```
RAISE_APPLICATION_ERROR(-20001, 'No se encontró la sucursal con los datos
proporcionados.');
    WHEN OTHERS THEN
      RAISE_APPLICATION_ERROR(-20002, 'Error al buscar la sucursal: ' | | SQLERRM);
  END;
  -- Buscar el libro en la sucursal
  BEGIN
    SELECT Precio, Stock, Nombre_Autor
    INTO v_Precio, v_Stock, v_Nombre_Autor
    FROM Libros
    WHERE Titulo = p_Titulo
     AND ID_Sucursal = v_ID_Sucursal;
    IF v_Stock > 0 THEN
      DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('El libro con título: ' || p_Titulo || ' está disponible en la
sucursal: ' || p_Ciudad || ', ' || p_Provincia || ', ' || p_Calle);
      DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Autor: ' || v_Nombre_Autor);
      DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Precio: ' || v_Precio || ', Stock: ' || v_Stock);
    ELSE
      DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('El libro con título: ' || p_Titulo || ' está en la sucursal,
pero no hay stock disponible.');
    END IF;
  EXCEPTION
    WHEN NO_DATA_FOUND THEN
      DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('El libro con título: ' || p_Titulo || ' no está disponible en
la sucursal.');
    WHEN OTHERS THEN
```

```
RAISE_APPLICATION_ERROR(-20003, 'Error al buscar el libro en la sucursal: ' || SQLERRM);
END;
END;
```

```
| Comparison of the Comparison
```

#### --solicitud de datos al usuario

### DECLARE

```
v_Titulo VARCHAR2(255);

v_Ciudad VARCHAR2(100);

v_Provincia VARCHAR2(100);

v_Calle VARCHAR2(255);

BEGIN

-- Solicitar datos al usuario

v_Titulo := '&Ingrese_Titulo';

v_Ciudad := '&Ingrese_Ciudad';
```

```
v_Provincia := '&Ingrese_Provincia';
v_Calle := '&Ingrese_Calle';

-- Llamar al procedimiento para buscar el libro en la sucursal
BuscarLibroEnSucursal(
    p_Titulo => v_Titulo,
    p_Ciudad => v_Ciudad,
    p_Provincia => v_Provincia,
    p_Calle => v_Calle
);
END;
```

```
SQL> DECLARE

2  v_Titulo  VARCHAR2(1255);
3  v_Ciudad  VARCHAR2(100);
4  v_Provincia  VARCHAR2(100);
5  v_Calle  VARCHAR2(255);
6  BEGIN
7  -- Solicitar datos al usuario
8  v_Titulo := '&Ingrese_Titulo';
9  v_Ciudad := '&Ingrese_Titulo';
10  v_Provincia := '&Ingrese_Provincia';
11  v_Calle := '&Ingrese_Calle';
12  -- Llamar al procedimiento para buscar el libro en la sucursal
14  BuscarlibroEnsucursal(
15  p_Titulo := v_Titulo,
16  p_Cudad := v_Ciudad,
17  p_Provincia := v_Provincia,
18  p_Calle := v_Calle
19  );
20  END;
21 /
Enter value for ingrese_titulo: fisica
old 8: v_Titulo := '&Ingrese_Titulo';
new 8: v_Titulo := '&Ingrese_Titulo';
new 8: v_Titulo := '&Ingrese_Ciudad';
new 9: v_Ciudad := '&Ingrese_Ciudad';
new 9: v_Ciudad := '&Ingrese_Ciudad';
new 10: v_Provincia := '&Ingrese_Provincia';
new 10: v_Provincia := '&Ingrese_Provincia';
new 10: v_Provincia := '&Ingrese_Calle';
new 11: v_Calle := '&Ingrese_Calle';
new 11: v_Calle := '&Ingrese_Calle';
new 11: v_Calle := '&Ingrese_Calle';
Precio: 50, Stock: 30

PL/SQL procedure successfully completed.
```

**5. Desplegar lista de libros de un autor :** Crear un procedimiento para listar libros de un autor específico, mostrando detalles como ISBN, título, género y stock.

```
SET SERVEROUTPUT ON;
CREATE OR REPLACE PROCEDURE MostrarLibrosPorAutor (
  p_Nombre_Autor IN VARCHAR2
)
AS
BEGIN
  -- Consultar la lista de libros del autor especificado
  FOR r IN (
    SELECT ISBN, Titulo, Genero, Fecha_Publicacion, Precio, Stock, ID_Sucursal
     FROM Libros
     WHERE UPPER(Nombre_Autor) = UPPER(p_Nombre_Autor)
  ) LOOP
     DBMS_OUTPUT_LINE('ISBN: ' || r.ISBN ||
                ', Titulo: ' || r.Titulo ||
                ', Genero: ' || r.Genero ||
                ', Fecha Publicacion: ' || TO_CHAR(r.Fecha_Publicacion, 'YYYY-MM-DD') ||
                ', Precio: ' || r.Precio ||
                ', Stock: ' || r.Stock ||
                ', ID Sucursal: ' | | r.ID_Sucursal);
  END LOOP;
  -- Verificar si se encontraron libros
  IF SQL%ROWCOUNT = 0 THEN
```

```
DBMS_OUTPUT_LINE('No se encontraron libros para el autor: ' || p_Nombre_Autor);

END IF;

EXCEPTION

WHEN OTHERS THEN

DBMS_OUTPUT_LINE('Error inesperado: ' || SQLERRM);

END;

/
```

```
CREATE OR REPLACE PROCEDURE MostrarLibrosPorAutor (
p_Nombre_Autor IN VARCHAR2
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
20
21
22
22
23
24
25
26
27
28
29
     )
AS
BEGIN
                 Consultar la lista de libros del autor especificado
            FOR r IN (
SELECT ISBN, Titulo, Genero, Fecha_Publicacion, Precio, Stock, ID_Sucursal
                  FROM Libros
WHERE UPPER(Nombre_Autor) = UPPER(p_Nombre_Autor)
                  DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('ISBN: ' || r.ISBN ||
', Titulo: ' || r.Titulo ||
', Genero: ' || r.Genero ||
', Fecha Publicacion: ' || TO_CHAR(r.Fecha_Publicacion, 'YYYY-MM-DO') ||
', Precio: ' || r.Precio ||
', Stock: ' || r.Stock ||
', ID Sucursal: ' || r.ID_Sucursal);
            ) LOOP
            END LOOP;
            -- Verificar si se encontraron libros

IF SQL%ROWCOUNT = 0 THEN

DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('No se encontraron libros para el autor: ' || p_Nombre_Autor);
            END IF;
      EXCEPTION
            WHEN OTHERS THEN
                   DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Error inesperado: ' || SQLERRM);
      END;
rocedure created.
```

#### --solicitud de datos al usuario

```
DECLARE
```

v\_Nombre\_Autor VARCHAR2(100);

**BEGIN** 

-- Solicitar el nombre del autor al usuario

v\_Nombre\_Autor := '&Ingrese\_Nombre\_Autor';

-- Llamar al procedimiento para mostrar los libros del autor

```
MostrarLibrosPorAutor(v_Nombre_Autor);
END;
/
```

```
SQL> DECLARE

2  v_Nombre_Autor VARCHAR2(100);

3  BEGIN

4  -- Solicitar el nombre del autor al usuario

5  v_Nombre_Autor := '&Ingrese_Nombre_Autor';

6

7  -- Llamar al procedimiento para mostrar los libros del autor

8  MostrarLibrosPorAutor(v_Nombre_Autor);

9  END;

10 /

Enter value for ingrese_nombre_autor: enrique

2d 5:  v_Nombre_Autor := '&Ingrese_Nombre_Autor';

new 5:  v_Nombre_Autor := 'enrique';

ISBN: 6789, Titulo: database, Genero: educacion, Fecha Publicacion: 2007-03-03, Precio: 60, Stock: 12, ID Sucursal: 4

PL/SQL procedure successfully completed.
```

**6. Aplicar Descuentos en Facturas:** Se configurará la base de datos para aplicar descuentos automáticamente en las facturas. Esto incluye ajustar el procedimiento de generación de facturas para aplicar un descuento del 20% a clientes miembros de la librería, un 10% a clientes mayores de 55 años, o no aplicar descuento si no se cumplen estas condiciones.

## CREATE OR REPLACE FUNCTION AplicarDescuento(

```
p_id_cliente IN INT,

p_monto_original IN DECIMAL

) RETURN DECIMAL IS

v_descuento DECIMAL(10, 2) := 0;

v_es_socio NUMBER(1);

v_fecha_nacimiento DATE;

v_edad INT;

v_fecha_actual DATE := SYSDATE;

BEGIN
```

```
-- Obtener si el cliente es socio y su fecha de nacimiento
    SELECT Es_Socio, Fecha_Nacimiento INTO v_es_socio, v_fecha_nacimiento
     FROM Clientes
    WHERE ID_Cliente = p_id_cliente;
    -- Calcular la edad del cliente
    v_edad := TRUNC(MONTHS_BETWEEN(v_fecha_actual, v_fecha_nacimiento) /
   12);
    -- Aplicar el descuento correspondiente (solo uno)
     IF v_es_socio = 1 THEN
     v_descuento := 0.20;
     ELSIF v_edad > 55 THEN
     v descuento := 0.10;
     ELSE
     v_descuento := 0;
     END IF;
    -- Calcular el monto final con el descuento aplicado
    RETURN p monto original * (1 - v descuento);
   END;
   /
7. Generar factura de la compra: Desarrollar un procedimiento para registrar compras,
   calcular totales con descuentos y actualizar inventario. Incluir manejo de errores y
   mensajes de estado.
```

CREATE OR REPLACE TYPE VARCHAR2\_LIST AS TABLE OF VARCHAR2(20);

```
/
CREATE OR REPLACE TYPE NUMBER_LIST AS TABLE OF NUMBER;
/
CREATE SEQUENCE Ventas_SEQ
START WITH 1
INCREMENT BY 1
NOCACHE
NOCYCLE;
CREATE OR REPLACE PROCEDURE generar_factura_compra (
  p_id_cliente IN INT,
  p_id_sucursal IN INT,
  p_isbn_list IN VARCHAR2_LIST,
  p_cantidad_list IN NUMBER_LIST
) IS
  v_total_sin_descuento DECIMAL(10, 2) := 0;
  v_descuento DECIMAL(10, 2) := 0;
  v_total_con_descuento DECIMAL(10, 2) := 0;
  v_venta_id INT;
BEGIN
  -- Calcular el total sin descuento
  FOR i IN 1 .. p_isbn_list.COUNT LOOP
    DECLARE
      v_precio_libro DECIMAL(10, 2);
    BEGIN
      SELECT Precio
      INTO v_precio_libro
      FROM Libros
      WHERE ISBN = p isbn list(i);
      v_total_sin_descuento := v_total_sin_descuento + (v_precio_libro *
p_cantidad_list(i));
    EXCEPTION
      WHEN NO_DATA_FOUND THEN
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Error: El libro con ISBN ' || p_isbn_list(i) || ' no
fue encontrado.');
        RETURN;
    END;
  END LOOP;
  -- Aplicar descuento utilizando la función Aplicar Descuento
  v_total_con_descuento := AplicarDescuento(p_id_cliente, v_total_sin_descuento);
  -- Insertar la venta en la tabla Ventas
  INSERT INTO Ventas (ID_Venta, ID_Cliente, ID_Sucursal, Total)
  VALUES (Ventas_SEQ.NEXTVAL, p_id_cliente, p_id_sucursal, v_total_con_descuento)
```

```
RETURNING ID_Venta INTO v_venta_id;

-- Insertar detalles de la venta en la tabla Detalle_Venta

FOR i IN 1 .. p_isbn_list.COUNT LOOP

INSERT INTO Detalle_Venta (ID_Venta, ISBN, Cantidad)

VALUES (v_venta_id, p_isbn_list(i), p_cantidad_list(i));

END LOOP;

-- Mostrar mensaje de éxito

DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Compra registrada exitosamente. Total con descuento: '| v_total_con_descuento);

COMMIT;

EXCEPTION

WHEN OTHERS THEN

DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Error: ' || SQLERRM);

ROLLBACK;

END;

/
```

CREATE OR REPLACE TRIGGER trg\_upd\_inv\_post\_venta

AFTER INSERT ON Detalle\_Venta

FOR EACH ROW

**BEGIN** 

```
UPDATE Inventario

SET Cantidad = Cantidad - :NEW.Cantidad

WHERE ISBN = :NEW.ISBN

AND ID_Sucursal = (SELECT ID_Sucursal FROM Ventas WHERE ID_Venta = :NEW.ID_Venta);

END;

/
```

```
SQL> CREATE OR REPLACE TRIGGER trg_upd_inv_post_venta

2 AFTER INSERT ON Detalle_Venta

3 FOR EACH ROW

4 BEGIN

5 UPDATE Inventario

6 SET Cantidad = Cantidad - :NEW.Cantidad

7 WHERE ISBN = :NEW.ISBN

8 AND ID_Sucursal = (SELECT ID_Sucursal FROM Ventas WHERE ID_Venta = :NEW.ID_Venta);

9 END;

10 /

Trigger created.
```

#### DECLARE

```
v_id_cliente INT := 1; -- Ejemplo de ID de cliente, puedes cambiarlo según sea necesario
v_id_sucursal INT;
v_isbn_list VARCHAR2_LIST := VARCHAR2_LIST();
v_cantidad_list NUMBER_LIST := NUMBER_LIST();
v_isbn VARCHAR2(20);
v_cantidad NUMBER;
v_mas_libros CHAR(1);
v_venta_id INT;
v_total_venta DECIMAL(10, 2);
BEGIN
-- Solicitar el ID de la sucursal al usuario
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Ingrese el ID de la sucursal:');
v_id_sucursal := &v_id_sucursal;
```

```
-- Solicitar detalles de los libros
LOOP
  DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Ingrese el ISBN del libro:');
  v_isbn := '&v_isbn';
  v_isbn_list.EXTEND;
  v_isbn_list(v_isbn_list.COUNT) := v_isbn;
  DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Ingrese la cantidad del libro:');
  v_cantidad := '&v_cantidad';
  v_cantidad_list.EXTEND;
  v_cantidad_list(v_cantidad_list.COUNT) := v_cantidad;
  DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('¿Desea agregar otro libro? (S/N):');
  v_mas_libros := '&v_mas_libros';
  EXIT WHEN UPPER(v_mas_libros) != 'S';
END LOOP;
-- Llamar al procedimiento para generar la factura
generar_factura_compra(v_id_cliente, v_id_sucursal, v_isbn_list, v_cantidad_list);
-- Obtener el ID de la última venta insertada
SELECT MAX(ID_Venta)
```

INTO v\_venta\_id

FROM Ventas;

```
-- Mostrar los detalles de la venta
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Factura de la compra:');
DBMS_OUTPUT_LINE('----');
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Fecha: ' | | TO_CHAR(SYSDATE, 'DD-MON-YYYY HH24:MI:SS'));
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('ID Venta: ' || v_venta_id);
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('ID Cliente: ' | | v_id_cliente);
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('ID Sucursal: ' | | v_id_sucursal);
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Detalles de la compra:');
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('ISBN | Cantidad | Precio unitario | Subtotal');
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('-----');
-- Calcular subtotal por libro y mostrar detalles
FOR r IN (
  SELECT dv.ISBN, dv.Cantidad, I.Precio, (dv.Cantidad * I.Precio) AS Subtotal
  FROM Detalle_Venta dv
  JOIN Libros I ON dv.ISBN = I.ISBN
  WHERE dv.ID_Venta = v_venta_id
) LOOP
  DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(r.ISBN || ' | ' | | r.Cantidad || ' | ' | | r.Precio || ' | ' | | r.Subtotal);
  v_total_venta := v_total_venta + r.Subtotal;
END LOOP;
```

DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('-----');

DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('Total con descuento: ' | | v\_total\_venta);

```
END;
```

**8. Registrar ventas diarias:** Crear un procedimiento para registrar automáticamente el total de ventas diarias por sucursal en la tabla VentasDiarias.

# CREATE SEQUENCE VENTASDIARIAS\_SEQ

START WITH 1

**INCREMENT BY 1** 

**NOCACHE** 

NOCYCLE;

# CREATE OR REPLACE PROCEDURE registrar\_ventas\_diarias (

p\_id\_sucursal IN INT,

p\_fecha IN DATE,

```
p_id_ventadiaria OUT INT
) IS
  v_total_ventas_diarias DECIMAL(10, 2) := 0;
BEGIN
  -- Calcular el total de ventas para la sucursal y fecha dadas
  SELECT NVL(SUM(Total), 0)
  INTO v_total_ventas_diarias
  FROM Ventas
  WHERE ID_Sucursal = p_id_sucursal
   AND TRUNC(Fecha_Venta) = TRUNC(p_fecha);
  -- Insertar el registro en VentasDiarias
  INSERT INTO VentasDiarias (ID_VentaDiaria, ID_Sucursal, Fecha, Total)
  VALUES
              (VENTASDIARIAS_SEQ.NEXTVAL, p_id_sucursal,
                                                                     p_fecha,
v_total_ventas_diarias)
  RETURNING ID_VentaDiaria INTO p_id_ventadiaria;
  -- Mostrar mensaje de éxito
  DBMS_OUTPUT_LINE('Ventas diarias registradas correctamente para la
sucursal ' || p_id_sucursal ||
             'en la fecha ' || TO_CHAR(p_fecha, 'DD-MON-YYYY'));
  COMMIT;
EXCEPTION
  WHEN OTHERS THEN
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Error: ' || SQLERRM);
    ROLLBACK;
```

```
END registrar_ventas_diarias;
                      Ventas diarias registradas correctamente para la sucursal ' || p_id_sucursal || en la fecha ' || TO_CHAR(p_fecha, 'DD-MON-YYYY'));
            OUTPUT.PUT_LINE('Error: ' || SQLERRM);
---Bloque Anonimo para ingresar sucursal para saber sus ventas diarias
SET SERVEROUTPUT ON;
DECLARE
  v_id_sucursal INT;
  v_fecha DATE;
  v_id_ventadiaria INT;
BEGIN
  -- Solicitar el ID de la sucursal
  DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Ingrese el ID de la sucursal:');
  v_id_sucursal := &v_id_sucursal;
  -- Solicitar la fecha
  DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Ingrese la fecha (DD/MM/YYYY):');
  v_fecha := TO_DATE('&v_fecha', 'DD/MM/YYYY');
```

-- Ejecutar el procedimiento para registrar las ventas diarias

```
registrar_ventas_diarias(p_id_sucursal => v_id_sucursal, p_fecha => v_fecha, p_id_ventadiaria => v_id_ventadiaria);
```

-- Mostrar mensaje de éxito con el ID de la venta diaria registrada

DBMS\_OUTPUT\_LINE('Proceso completado exitosamente. ID de venta diaria: ' || v\_id\_ventadiaria);

```
EXCEPTION
```

```
WHEN OTHERS THEN
```

```
DBMS\_OUTPUT\_PUT\_LINE('Error: ' \parallel SQLERRM);
```

ROLLBACK;

```
END;
```

/

```
Bloque Anonimo para ingresar sucursal para saber sus ventas diarias
     SET SERVEROUTPUT ON;
SQL> DECLARE
2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 7 18 22 22 22 24 25 26 27 28 29
          v_id_sucursal INT;
          v_fecha DATE;
     BEGIN
          -- Solicitar el ID de la sucursal
          DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Ingrese el ID de la sucursal:');
          v_id_sucursal := &v_id_sucursal;
          -- Solicitar la fecha
          DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Ingrese la fecha (DD-MON-YYYY):');
          v_fecha := TO_DATE('&v_fecha', 'DD-MON-YYYY');
          -- Ejecutar el procedimiento
          registrar_ventas_diarias(p_id_sucursal => v_id_sucursal, p_fecha => v_fecha);
Enter value for v_id_sucursal: 76543
              v_id_sucursal := &v_id_sucursal;
v_id_sucursal := 76543;
```

**9. Vistas para consultar ventas diarias:** Crear una vista para consultar un resumen de ventas diarias por sucursal y fecha, agrupando y ordenando la información

# --Se crea la vista Ventas Diarias

# CREATE OR REPLACE VIEW Resumen\_Ventas\_Diarias AS

# **SELECT**

```
ID_Sucursal AS "ID de Sucursal",
```

Fecha AS "Fecha de Venta",

SUM(Total) AS "Total de Ventas Diarias"

### **FROM**

**Ventas Diarias** 

# **GROUP BY**

ID\_Sucursal, Fecha

### **ORDER BY**

ID\_Sucursal, Fecha;

--Se consulta la vista SELECT \* FROM Resumen\_Ventas\_Diarias;

10. Generar Informe de Ventas por Sucursal: Desarrollar un procedimiento para generar un informe detallado de ventas por sucursal, incluyendo detalles de cada venta y libros vendidos.

#### --crear vista de auditoria

```
CREATE OR REPLACE VIEW Ventas Auditoria AS
```

```
SELECT
  v.ID_Venta,
  v.ID_Sucursal,
  v.Fecha_Venta,
  v.Total AS Total_Venta,
  d.ISBN,
  d.Cantidad,
  I.Titulo,
  I.Precio
FROM
  Ventas v
JOIN
  Detalle_Venta d ON v.ID_Venta = d.ID_Venta
JOIN
  Libros I ON d.ISBN = I.ISBN;
--crear procedimiento almacenado para la consulta de auditoria de ventas por sucursal
CREATE OR REPLACE PROCEDURE GenerarInformeVentas (
  p_id_sucursal IN NUMBER,
  p_fecha_inicio IN DATE,
  p_fecha_fin IN DATE
) AS
BEGIN
  DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Información de la Sucursal:');
  DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('ID Sucursal: ' | | p_id_sucursal);
  -- Información de la sucursal
  FOR r IN (SELECT Ciudad_sucu, Provincia_sucu, Calle_sucu, Telefono_sucu, Email_sucu
```

```
FROM Sucursal
       WHERE ID_Sucursal = p_id_sucursal) LOOP
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Ciudad: ' | | r.Ciudad_sucu);
    DBMS_OUTPUT_LINE('Provincia: ' || r.Provincia_sucu);
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Calle: ' | | r.Calle_sucu);
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Teléfono: ' || r.Telefono_sucu);
    DBMS_OUTPUT_LINE('Email: ' | | r.Email_sucu);
  END LOOP;
  DBMS OUTPUT.PUT LINE('Resumen de Ventas Diarias:');
  -- Resumen de ventas diarias
  FOR r IN (SELECT Fecha, SUM(Total) AS Total Diario
       FROM VentasDiarias
       WHERE ID_Sucursal = p_id_sucursal
       AND Fecha BETWEEN p_fecha_inicio AND p_fecha_fin
       GROUP BY Fecha) LOOP
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Fecha: ' || TO_CHAR(r.Fecha, 'DD-MON-YY') || ', Total Diario: '
|| r.Total_Diario);
  END LOOP;
  -- Detalle de ventas
  DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Detalles de Ventas:');
  FOR r IN (SELECT *
       FROM VentasAuditoria
       WHERE ID_Sucursal = p_id_sucursal
       AND Fecha_Venta BETWEEN p_fecha_inicio AND p_fecha_fin) LOOP
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('ID Venta: ' || r.ID_Venta || ', Fecha: ' ||
TO_CHAR(r.Fecha_Venta, 'DD-MON-YY') ||
               ', ISBN: ' || r.ISBN || ', Título: ' || r.Titulo ||
               ', Cantidad: ' || r.Cantidad || ', Precio: ' || r.Precio ||
               ', Total: ' || r.Total_Venta);
```

```
END LOOP;
```

END;

# --solicitud de datos por teclado

```
DECLARE
```

```
v_id_sucursal NUMBER;
v_fecha_inicio DATE;
v_fecha_fin DATE;

BEGIN
-- Solicitar el ID de la sucursal
v_id_sucursal := &v_id_sucursal;

-- Solicitar la fecha de inicio
v_fecha_inicio := TO_DATE('&fecha_inicio', 'YYYY-MM-DD');
-- Solicitar la fecha de fin
v_fecha_fin := TO_DATE('&fecha_fin', 'YYYY-MM-DD');
```

### -- Llamar al procedimiento con los datos proporcionados

```
GenerarInformeVentas(
    p_id_sucursal => v_id_sucursal,
    p_fecha_inicio => v_fecha_inicio,
    p_fecha_fin => v_fecha_fin
);
END;
```

```
Solicitar el ID de la sucursal
         v_id_sucursal := &v_id_sucursal;
         -- Solicitar la fecha de inicio
 9
10
         v_fecha_inicio := TO_DATE('&fecha_inicio', 'YYYY-MM-DD');
12
         -- Solicitar la fecha de fin
13
         v_fecha_fin := TO_DATE('&fecha_fin', 'YYYY-MM-DD');
14
         -- Llamar al procedimiento con los datos proporcionados
16
         GenerarInformeVentas(
             p_id_sucursal => v_id_sucursal,
18
             p_fecha_inicio => v_fecha_inicio,
19
              p_fecha_fin => v_fecha_fin
20
21 END;
Enter value for v_id_sucursal: 1
old 7:
             v_id_sucursal := &v_id_sucursal;
new 7:
             v_id_sucursal := 1;
Enter value for fecha_inicio: 2024/7/3
old 10: v_fecha_inicio := TO_DATE('&fecha_inicio', 'YYYY-MM-DD');
             v_fecha_inicio := TO_DATE('2024/7/3', 'YYYY-MM-DD');
new 10:
Enter value for fecha_fin: 2024/7/3
             v_fecha_fin := TO_DATE('&fecha_fin', 'YYYY-MM-DD');
v_fecha_fin := TO_DATE('2024/7/3', 'YYYY-MM-DD');
old 13:
new 13:
Información de la Sucursal:
ID Sucursal: 1
Ciudad: panama
rovincia: panama
Calle: 15
Teléfono: 12345
Email: panama@gmail.com
Resumen de Ventas Diarias:
Fecha: 03-JUL-24, Total Diario: 2800
```

- **11. Actualizar Información de Clientes:** Crear un procedimiento para actualizar la información de los clientes en la tabla Clientes, incluyendo nombre, teléfono, cédula, y estatus de membresía.
  - -- Se crea el procedimiento para actualizar la información del cliente

```
CREATE OR REPLACE PROCEDURE ActualizarInformacionCliente (

p_id_cliente IN Clientes.ID_Cliente%TYPE,

p_nombre_clie IN Clientes.Nombre_clie%TYPE,
```

```
p_apellido_clie IN Clientes.Apellido_clie%TYPE,
  p_telefono_clie IN Clientes.Telefono_clie%TYPE,
  p_cedula_clie IN Clientes.Cedula_clie%TYPE,
  p_fecha_nacimiento IN Clientes.Fecha_Nacimiento%TYPE,
  p_es_socio IN Clientes.Es_Socio%TYPE
) IS
BEGIN
  UPDATE Clientes
  SET
    Nombre_clie = p_nombre_clie,
    Apellido_clie = p_apellido_clie,
    Telefono_clie = p_telefono_clie,
    Cedula_clie = p_cedula_clie,
    Fecha_Nacimiento = p_fecha_nacimiento,
    Es_Socio = p_es_socio
  WHERE
    ID_Cliente = p_id_cliente;
  IF SQL%ROWCOUNT = 0 THEN
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('No se encontró un cliente con ID ' || p_id_cliente);
  ELSE
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Información del cliente con ID ' || p_id_cliente || '
actualizada exitosamente.');
  END IF;
END;
/
SET SERVEROUTPUT ON;
DECLARE
  v_id_cliente INT;
  v_nombre_clie VARCHAR2(100);
```

```
v_apellido_clie VARCHAR2(100);
  v_telefono_clie VARCHAR2(20);
  v_cedula_clie VARCHAR2(20);
  v_fecha_nacimiento DATE;
  v_es_socio INT;
BEGIN
  -- Solicitar al usuario que ingrese los valores
  DBMS OUTPUT.PUT LINE('Ingrese el ID del cliente:');
  v id cliente := &v id cliente;
  DBMS OUTPUT.PUT LINE('Ingrese el nombre del cliente:');
  v_nombre_clie := '&v_nombre_clie';
  DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Ingrese el apellido del cliente:');
  v_apellido_clie := '&v_apellido_clie';
  DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Ingrese el teléfono del cliente:');
  v_telefono_clie := '&v_telefono_clie';
  DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Ingrese la cédula del cliente:');
  v_cedula_clie := '&v_cedula_clie';
  DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Ingrese la fecha de nacimiento del cliente (YYYY-MM-DD):');
  v_fecha_nacimiento := TO_DATE('&v_fecha_nacimiento', 'YYYY-MM-DD');
  DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Ingrese el estatus de membresía (1 para socio, 0 para no
socio):');
  v_es_socio := &v_es_socio;
  -- Llamar al procedimiento para actualizar la información del cliente
```

ActualizarInformacionCliente(

```
p_id_cliente => v_id_cliente,
    p_nombre_clie => v_nombre_clie,
    p_apellido_clie => v_apellido_clie,
    p_telefono_clie => v_telefono_clie,
    p_cedula_clie => v_cedula_clie,
    p_fecha_nacimiento => v_fecha_nacimiento,
    p_es_socio => v_es_socio
 );
END;
```

**12.Ingresar Cliente:** Desarrollar un procedimiento almacenado denominado IngresarCliente para añadir nuevos registros a la tabla Clientes, asegurando que la cédula sea única y generando automáticamente IDs únicos. También, crear una vista llamada Vista\_Clientes para simplificar la consulta de los clientes añadidos.

# -- Restricción de unicidad para el atributo cedula

**ALTER TABLE Clientes** 

ADD CONSTRAINT uq\_clientes\_cedula UNIQUE (Cedula\_clie);

```
SQL> ALTER TABLE Clientes
  2 ADD CONSTRAINT uq_clientes_cedula UNIQUE (Cedula_clie);
Table altered.
-- Secuencia para IDs de Clientes
CREATE SEQUENCE Clientes_SEQ
 START WITH 1
  INCREMENT BY 1
  NOCACHE
  NOCYCLE;
SET SERVEROUTPUT ON;
-- Crear el procedimiento almacenado para insertar un cliente
CREATE OR REPLACE PROCEDURE IngresarCliente (
 p_Nombre_clie IN VARCHAR2,
 p_Apellido_clie IN VARCHAR2,
 p_Telefono_clie IN VARCHAR2,
 p_Cedula_clie IN VARCHAR2,
 p_Fecha_nacimiento IN DATE,
 p_Es_Socio IN NUMBER
)
AS
v_Inserted BOOLEAN := FALSE; -- Variable para controlar si se realizó la inserción
BEGIN
 BEGIN
  -- Insertar nuevo cliente
  INSERT INTO Clientes (ID_Cliente, Nombre_clie, Apellido_clie, Telefono_clie, Cedula_clie,
```

Fecha\_Nacimiento, Es\_Socio)

```
VALUES (Clientes_SEQ.NEXTVAL, p_Nombre_clie, p_Apellido_clie, p_Telefono_clie,
p_Cedula_clie, p_Fecha_nacimiento, p_Es_Socio);
   v_Inserted := TRUE; -- Indicar que se realizó la inserción
 EXCEPTION
   WHEN DUP_VAL_ON_INDEX THEN
     -- Generar error si el cliente con la misma cédula ya existe
     RAISE_APPLICATION_ERROR(-20001, 'Ya existe un cliente con la misma cédula.');
   WHEN OTHERS THEN
     -- Manejar otros errores
     RAISE_APPLICATION_ERROR(-20002, 'Error inesperado: ' |  | SQLERRM);
 END;
 -- Mostrar mensaje de éxito solo si la inserción fue realizada
 IF v_Inserted THEN
   DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Cliente ingresado correctamente.');
 END IF;
END;
         Inserted BOOLEAN := FALSE; -- Variable para controlar si se realizó la inserción
          ou!" — Insertar nuevo cliente
- Misertar INTO Clientes (ID.Cliente, Nombre_clie, Apellido_clie, Telefono_clie, Cedula_clie, Fecha_Nacimiento, Es_Socio)
VALUES (Clientes_SEQ.NEXTVAL, p_Nombre_clie, p_Apellido_clie, p_Telefono_clie, p_Cedula_clie, p_Fecha_nacimiento, p_Es_Socio);
           Inserted := TRUE; -- Indicar que se realizó la inserción
            Prior
EN DUP_VAL_ON_INDEX THEN
-- Generar error si el cliente con la misma cédula ya existe
RAISE APPLICATION_ERROR(-20001, "Ya existe un cliente con la misma cédula.");
EN OTNERS THEN
            -- Manejar otros errores
RAISE_APPLICATION_ERROR(-29882, "Error inesperado: " || SQLERRM);
       -- Mostrar mensaje de éxito solo si la inserción fue realizada
IF v_Inserted TNEN
DBMS_COTFOIT.PUT_LINE('Cliente ingresado correctamente.');
ENO IF;
```

rocedure created

# -- Solicitar datos al usuario y llamar al procedimiento

```
DECLARE
v_Nombre_clie VARCHAR2(100);
 v_Apellido_clie VARCHAR2(100);
 v_Telefono_clie VARCHAR2(20);
v_Cedula_clie VARCHAR2(20);
 v_Fecha_nacimiento DATE;
v_Es_Socio NUMBER;
BEGIN
 -- Solicitar datos al usuario
v_Nombre_clie := '&Ingrese_nombre_clie';
v_Apellido_clie := '&Ingrese_apellido_clie';
 v_Telefono_clie := '&Ingrese_telefono_clie';
 v_Cedula_clie := '&Ingrese_cedula_clie';
 v_Fecha_nacimiento := TO_DATE('&Ingrese_fecha_nacimiento', 'YYYY-MM-DD');
 v_Es_Socio := '&Ingrese_es_socio'; -- 0 para no socio, 1 para socio
-- Llamar al procedimiento para agregar el cliente
 IngresarCliente(v_Nombre_clie, v_Apellido_clie, v_Telefono_clie, v_Cedula_clie,
v_Fecha_nacimiento, v_Es_Socio);
END;
```

```
SQL DECLARE

2 v.Apellido.clie VARCHARZ(180);
3 v.Apellido.clie VARCHARZ(180);
4 v.Telefono.clie VARCHARZ(180);
5 v.Cedula.clie VARCHARZ(20);
6 v.Fecha.naciniento DATE;
7 v.Es.Socio MUMER;
8 DEGIN
9 -- Solicitar datos al usuario
1 v.Apellido.clie : '&Ingrese.apellido.clie';
11 v.Apellido.clie :: '&Ingrese.telefono.clie';
12 v.Leidono.clie :: '&Ingrese.telefono.clie';
13 v.Cedula.clie :: '&Ingrese.telefono.clie';
14 v.Es.Socio: '&Ingrese.selefono.clie';
15 v.Es.Socio: '&Ingrese.selefono.clie';
16 v.Fecha.naciniento: 'BO.DATE('&Ingrese.fecha.naciziento', 'YYYY-MM-DD');
17 v.Es.Socio: '&Ingrese.se.socio'; -- 0 para no socio, 1 para socio
18 IngresarCliente(v.Nombre.clie, v.Apellido.clie, v.Telefono.clie, v.Cedula.clie, v.Fecha.naciziento, v.Es.Socio);
19 ENG;
10 Februaria procedisiento para gregora el cliente
18 IngresarCliente(v.Nombre.clie, v.Apellido.clie, v.Telefono.clie, v.Cedula.clie, v.Fecha.naciziento, v.Es.Socio);
19 ENG;
10 Februaria procedisiento para gregora el cliente
18 IngresarCliente(v.Nombre.clie := '&Ingrese.pombre.clie';
19 eNG;
10 Februaria procedisiento para gregora el cliente
18 IngresarCliente(v.Nombre.clie := '&Ingrese.apellido.clie';
19 eNG;
10 Februaria procedisiento para gregora el cliente
18 IngresarCliente(v.Nombre.clie := '&Ingrese.apellido.clie';
19 eNG;
10 Februaria procedisiento para gregora el cliente
18 IngresarCliente(v.Nombre.clie := '&Ingrese.apellido.clie';
19 eNG;
10 Februaria procedisiento para gregora el cliente
10 februaria procedisiento para gregora el cliente
11 v.Apellido.clie := 'AIngrese.apellido.clie';
12 februaria procedisiento para procedia procedia
```

#### -- Crear vista de los clientes

CREATE OR REPLACE VIEW Vista Clientes AS

#### **SELECT**

```
ID_Cliente AS "ID de Cliente",

Nombre_clie AS "Nombre",

Apellido_clie AS "Apellido",

Telefono_clie AS "Teléfono",

Cedula_clie AS "Cédula",

Fecha_Nacimiento AS "Fecha de Nacimiento",

Es_Socio AS "Es Socio"

FROM Clientes;
```

## -- Consultar la vista de los clientes

SELECT \* FROM Vista\_Clientes;

ID de Clier					
Nombre					
Apellido					
Teléfono		Cédula	Fecha de	Es Socio	<del></del>
Sebastian Mejia 7777-7777	1	1-123-1234	01-JAN-00	1	