# Diseño de Base de Datos - S1 (Lunes)

Práctica Calificada Grupo **F** 

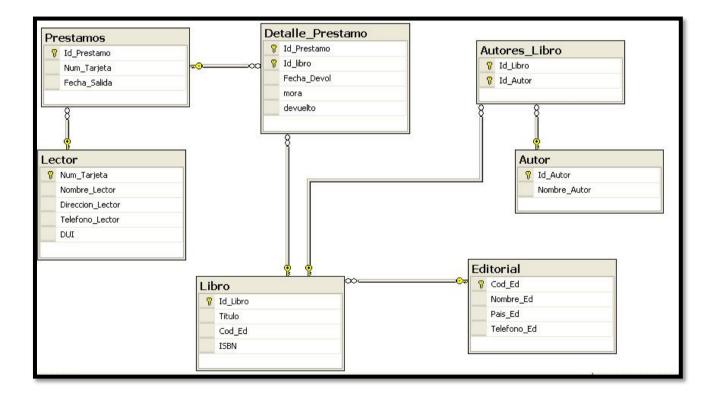
# Integrantes:

- Ayala Inocente, Rosa Angelica.
- Chavez Arqque, Giancarlo Jesus
- Infantas Ccoicca, Giancarlo
- Letona Boza, Luis Abraham
- Ramos Saravia, Luis Enrique
- Torres Santos, Juan Enrique.

#### Indicaciones:

- La práctica es grupal
- Solo uno envía la solución.
- La solución se envía únicamente al aula virtual.
- Para cada pregunta se debe enviar el script de la solución.

CASO: Préstamos de libros en una Biblioteca.

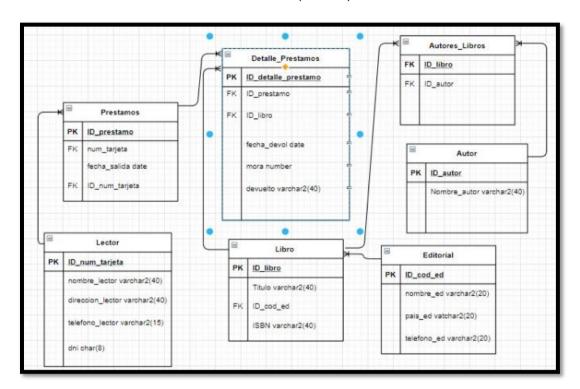


 Rediseñar la base de datos Consideraciones:

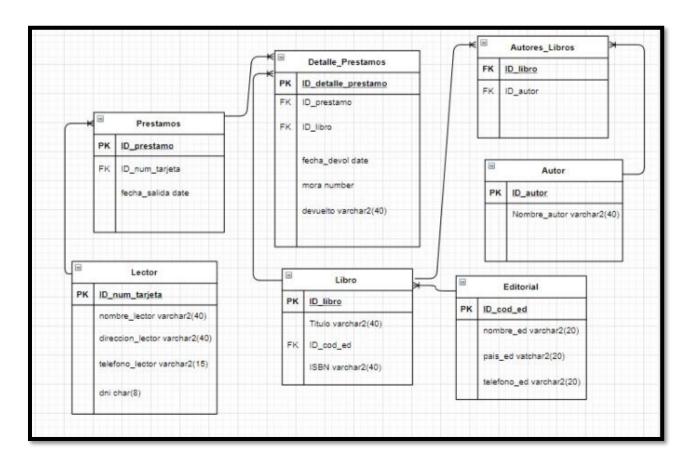
Haga los cambios que una base de datos requiere para su buena implementación, si es necesario renombre, agregue o elimine atributos.

Agregar la tabla control y usuario.

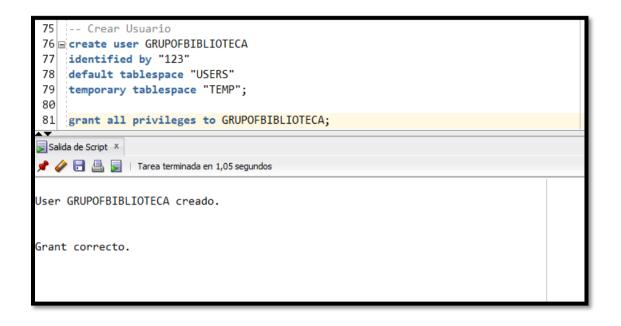
a. Solo con nombres de las tablas (Diseño)

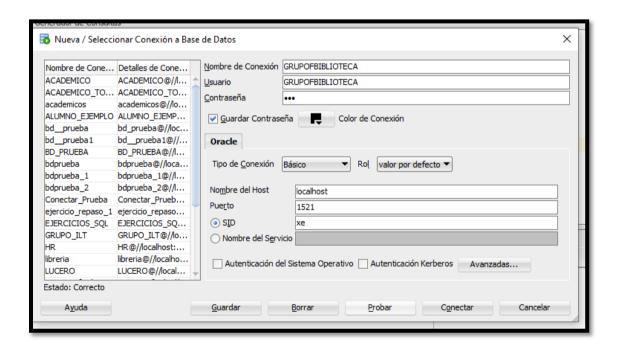


b. Con tablas, atributos y descripción de cada atributo (Diseño completo).



### 2. Crear la base de datos: Grupo NBiblioteca/123





- 3. Crear las tablas y sus objetos requeridos, según el diseño de la pregunta 1
  - a. Tabla Lector:

# Secuencia:

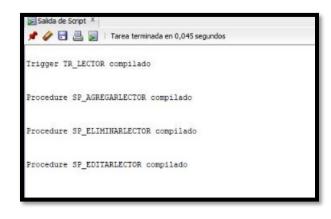
CREATE SEQUENCE SQ\_LECTOR START WITH 1 INCREMENT BY 1 MINVALUE 1 NOCYCLE;

# Procedimiento (Insert, Delete, Update General):

```
CREATE OR REPLACE PROCEDURE SP AGREGAR LECTOR
(NOMBRE LECTOR VARCHAR, DIRECCION LECTOR
VARCHAR, TELEFONO_LECTOR VARCHAR)
is
begin
 INSERT INTO LECTOR
 VALUES(SQ LECTOR.NEXTVAL,NOMBRE LECTOR, DIRECCION LECTOR,
TELEFONO LECTOR, DNI);
end SP AGREGAR LECTOR;
---- PROCEDIMIENTO PARA ELIMINAR PRODUCTOS
CREATE OR REPLACE PROCEDURE SP_ELIMINAR_LECTOR
(idn NUMBER)
is
begin
  DELETE FROM LECTOR
 WHERE
   ID_NUM_TARJETA = IDN;
end SP ELIMINAR LECTOR:
---- PROCEDIMIENTO PARA MODIFICAR PRODUCTOS
CREATE OR REPLACE PROCEDURE SP MODIFICAR LECTOR (idn NUMBER, nom.
VARCHAR, direc VARCHAR, tel VARCHAR)
begin
 UPDATE LECTOR
 SET
   NOMBRE_LECTOR = NOM,
   DIRECCION LECTOR = direc
   TELEFONO_LECTOR = tel
 WHERE
   ID NUM TARJETA = IDN;
end SP_MODIFICAR_LECTOR;
-- MODIFICAR PRECIO DEL PRECIO DEL PRODUCTO;
CREATE OR REPLACE PROCEDURE SP_MODIFICAR_DIRECCION_LECTOR (idn
number, direc VARCHAR)
is
begin
```

```
UPDATE LECTOR
SET
PRECIO = DIREC
WHERE
DIRECCION_LECTOR = IDN;
end SP_MODIFICAR_PRECIO_LECTOR;
```

```
CREATE OR REPLACE TRIGGER TR LECTOR
BEFORE INSERT OR DELETE OR UPDATE ON LECTOR
FOR EACH ROW
BEGIN
  IF INSERTING THEN
  INSERT INTO CONTROL
  VALUES (
    SQ CONTROL.NEXTVAL,
    USER,
    'LECTOR',
    'INSERT',
    'ID:'||:new.ID NUM TARJETA||' '||'NOMBRE:'||:new.NOMBRE LECTOR||'
'||'DIRRECION:'||:new.DIRRECION LECTOR||'
'||'TELEFONO:'||:new.TELEFONO LECTOR ||' '||'DNI:'||:new.DNI,SYSDATE);
  ELSIF DELETING THEN
  INSERT INTO CONTROL
  VALUES (
    SQ_CONTROL.NEXTVAL,
    USER,
    'LECTOR',
    'DELETE',
    'ID:'||:old.ID_NUM_TARJETA||' '||'NOMBRE:'||:old.NOMBRE_LECTOR||'
'||'DIRRECION:'||:old.DIRRECION_LECTOR||' |||'TELEFONO:'||:old.TELEFONO_LECTOR
||' '||'DNI:'||:old.DNI,SYSDATE);
  ELSIF UPDATING THEN
  INSERT INTO CONTROL
  VALUES (
    SQ_CONTROL.NEXTVAL,
    USER.
    'LECTOR'.
    'UPDATE'.
    'ID:'||:old.ID NUM TARJETA||'
'||'ANTES('||:old.NOMBRE_LECTOR||','||:old.DIRRECION_LECTOR||','||:old.TELEFONO_
LECTOR||','||:old.DNI||')AHORA('||:new.NOMBRE_LECTOR||','||:new.DIRRECION_LECTO
R||','||:new.TELEFONO_LECTOR||','||:new.DNI||')',SYSDATE);
  END IF:
END;
```



# b. Tabla Autor:

# Secuencia:

```
CREATE SEQUENCE SQ_AUTOR
START WITH 1
INCREMENT BY 1
MINVALUE 1
NOCYCLE;
```

# Procedimiento (Insert, Delete, Update General):

```
CREATE OR REPLACE PROCEDURE
     SP AGREGARAUTOR(NOMBRE AUTOR VARCHAR2)
     IS
     BEGIN
       INSERT INTO AUTOR
       VALUES(
        SQ AUTOR.NEXTVAL,
        NOMBRE AUTOR
     END SP_AGREGARAUTOR;
     CREATE OR REPLACE PROCEDURE SP ELIMINARAUTOR(IDP NUMBER)
     IS
     BEGIN
       DELETE FROM AUTOR
       WHERE
        ID AUTOR = IDP;
     END SP ELIMINARAUTOR;
     CREATE OR REPLACE PROCEDURE SP_EDITARAUTOR(IDP
     NUMBER, NOMBRE_AUTORS VARCHAR2)
     IS
     BEGIN
       UPDATE AUTOR
       SET
        NOMBRE AUTOR=NOMBRE AUTORS
       WHERE
        ID AUTOR=IDP:
     END SP_EDITARAUTOR;
SET SERVEROUTPUT ON;
```

```
CREATE OR REPLACE TRIGGER TR_AUTOR
BEFORE INSERT OR DELETE OR UPDATE ON AUTOR
FOR EACH ROW
BEGIN
IF INSERTING THEN
INSERT INTO CONTROL
VALUES (
SQ_CONTROL.NEXTVAL,
```

```
USER,
          'AUTOR',
          'INSERT',
          'ID:'||:new.ID_AUTOR||' '||'NOMBRE:'||:new.NOMBRE_AUTOR,SYSDATE);
        ELSIF DELETING THEN
        INSERT INTO CONTROL
        VALUES (
          SQ CONTROL.NEXTVAL,
          USER,
          'AUTOR'.
          'DELETE',
          'ID:'||:old.ID_AUTOR||' '||'NOMBRE:'||:old.NOMBRE_AUTOR,SYSDATE);
        ELSIF UPDATING THEN
        INSERT INTO CONTROL
        VALUES (
          SQ CONTROL.NEXTVAL,
          USER,
          'AUTOR'.
          'UPDATE',
          'ID:'||:old.ID AUTOR||'
      '||'ANTES('||:old.NOMBRE_AUTOR||')AHORA('||:new.NOMBRE_AUTOR||')',SYSD
      ATE):
        END IF;
END:
```

```
Trigger TR_AUTOR compilado

Procedure SP_AGREGARAUTOR compilado

Procedure SP_ELIMINARAUTOR compilado

Procedure SP_EDITARAUTOR compilado
```

### c. Tabla Editorial:

# Secuencia:

CREATE SEQUENCE SQ\_EDITORIAL START WITH 1 INCREMENT BY 1 MINVALUE 1 NOCYCLE;

# Procedimiento (Insert, Delete, Update General):

```
CREATE OR REPLACE PROCEDURE SP_AGREGAR_EDITORIAL (nombre varchar2, pais varchar2, telefono varchar2) is begin
```

```
INSERT INTO EDITORIAL
   VALUES(SQ_EDITORIAL.NEXTVAL,nombre, pais, telefono);
end SP AGREGAR EDITORIAL:
CREATE OR REPLACE PROCEDURE SP_ELIMINAR_EDITORIAL (ide number)
is
begin
   DELETE FROM EDITORIAL
   WHERE
        ID COD ED = ide:
end SP ELIMINAR PRODUCTO:
CREATE OR REPLACE PROCEDURE SP_MODIFICAR_EDITORIAL
(ide number, nombre varchar2, pais varchar2, telefono varchar2)
begin
   UPDATE EDITORIAL
   SET
      NOMBRE_ED = nombre,
      PAIS ED = pais,
      TELEFONO_ED = telefono
      WHERE
          ID COD ED = ide;
end SP MODIFICAR EDITORIAL;
```

```
CREATE or replace TRIGGER TR_EDITORIAL
BEFORE INSERT OR DELETE OR UPDATE ON EDITORIAL
FOR EACH ROW
BEGIN
IF INSERTING THEN
  INSERT INTO CONTROL
  VALUES (SQ_CONTROL.NEXTVAL,
      USER.
      'Editorial',
      'Insert',
      'id:' || :new.id cod ed || ' nombre:' || :new.nombre ed || ' Pais:' ||
:new.pais_ed || ' Telefono:' || :new.telefono_ed);
 ELSIF DELETING THEN
  INSERT INTO CONTROL
  VALUES (SQ_CONTROL.NEXTVAL,
      USER,
      'Editorial',
      'delete'.
      'id:' || :old.id cod ed || ' nombre:' || :old.nombre ed || ' Pais:' || :old.pais ed
|| ' Telefono:' || :old.telefono_ed);
 ELSIF UPDATING THEN
  INSERT INTO CONTROL
  VALUES (SQ CONTROL.NEXTVAL,
      USER.
      'Editorial',
      'update',
```

```
'id:' || :old.id_cod_ed || ' Antes:(' || :old.nombre_ed || ' , ' || :old.pais_ed || ' , ' || :old.telefono_ed || ') Ahora(' || :new.nombre_ed || ' , ' || :new.pais_ed || ' , ' || :new.telefono_ed || ')');

END IF;
END;
```

```
Trigger TR_EDITORIAL compiledo

Procedure SP_AGREGAR_EDITORIAL compiledo

Procedure SP_ELIMINAR_EDITORIAL compiledo

Procedure SP_MODIFICAR_EDITORIAL compiledo
```

### d. Tabla Prestamos:

### Secuencia:

CREATE SEQUENCE SQ\_PRESTAMOS START WITH 1 INCREMENT BY 1 MINVALUE 1 NOCYCLE;

#### <u>Procedimiento (Insert, Delete, Update General):</u>

```
CREATE OR REPLACE PROCEDURE SP_AGREGAR_PRESTAMOS
  (numero_tar varchar2, fecha date, id_numero_tar number)
  is
  begin
    INSERT INTO PRESTAMOS
    VALUES(SQ PRESTAMOS.NEXTVAL, numero tar, fecha, id numero tar);
  end SP_AGREGAR_PRESTAMOS;
CREATE OR REPLACE PROCEDURE SP_ELIMINAR_PRESTAMOS
  (ide number)
  is
  begin
    DELETE FROM PRESTAMOS
   WHERE
      ID_PRESTAMO = ide;
  end SP_ELIMINAR_PRESTAMOS;
CREATE OR REPLACE PROCEDURE SP_MODIFICAR_PRESTAMOS
  (ide number, numero_tar varchar2, fecha date, id_numero_tar number)
 begin
   UPDATE PRESTAMOS
    SET
      NUM_TARJETA = numero_tar,
```

```
FECHA_SALIDA = fecha,
ID_NUM_TARJETA = id_numero_tar
WHERE
ID_PRESTAMO = ide;
end SP_MODIFICAR_PRESTAMOS;
```

```
CREATE or replace TRIGGER TR PRESTAMOS
       BEFORE INSERT OR DELETE OR UPDATE ON PRESTAMOS
       FOR EACH ROW
       BEGIN
        IF INSERTING THEN
         INSERT INTO CONTROL
         VALUES (SQ CONTROL.NEXTVAL,
              USER.
              'Prestamos',
              'Insert'.
              'id:' || :new.id_prestamo || ' numero de tarjeta:' || :new.num_tarjeta|| '
       Fecha: | :new.fecha_salida | | Numero de Tarjeta | :new.id_num_tarjeta);
        ELSIF DELETING THEN
         INSERT INTO CONTROL
         VALUES (SQ CONTROL.NEXTVAL,
              USER,
              'Prestamos'.
              'delete'.
              'id:' || :old.id_prestamo || ' numero de tarjeta:' || :old.num_tarjeta || ' Fecha:'
       || :old.fecha_salida || ' Numero de Tarjeta:' || :old.id_num_tarjeta);
        ELSIF UPDATING THEN
         INSERT INTO CONTROL
         VALUES (SQ CONTROL.NEXTVAL,
              USER,
              'Prestamos'.
              'update'.
              'id:' || :old.id_prestamo || ' Antes:(' || :old.num_tarjeta || ' , ' ||
       :old.fecha_salida || ' , ' || :old.id_num_tarjeta || ') Ahora(' || :new.num_tarjeta || ' , ' ||
       :new.fecha_salida || ' , ' || :new.id_num_tarjeta || ')');
        END IF;
END:
```

```
Trigger TR_PRESTAMOS compilado

Procedure SP_AGREGAR_PRESTAMOS compilado

Procedure SP_ELIMINAR_PRESTAMOS compilado

Procedure SP_MODIFICAR_PRESTAMOS compilado
```

# e. Tabla Libro:

# Secuencia:

```
CREATE SEQUENCE SQ_LIBRO
START WITH 1
INCREMENT BY 1
MINVALUE 1
NOCYCLE;
```

# Procedimiento (Insert, Delete, Update General):

```
CREATE OR REPLACE PROCEDURE SP AGREGAR LIBRO
      (titulo varchar, isbn varchar, ided number)
      is
      begin
        INSERT INTO LIBRO
        VALUES(SQ LIBRO.NEXTVAL, titulo, isbn, ided);
      end SP_AGREGAR_LIBRO;
    CREATE OR REPLACE PROCEDURE SP_ELIMINAR_LIBRO
      (idl number)
      is
      begin
        DELETE FROM LIBRO
        WHERE
          ID_LIBRO = idI;
      end SP_ELIMINAR_LIBRO;
    CREATE OR REPLACE PROCEDURE SP MODIFICAR LIBRO
      (idl number, titulop varchar, isbnp varchar, ided number)
      is
      begin
        UPDATE LIBRO
        SET
          TITULO = titulop,
          ISBN = isbnp,
          ID COD ED = ided
        WHERE
          ID LIBRO = idl;
end SP_MODIFICAR_LIBRO;
```

```
CREATE or replace TRIGGER TR_LIBRO
BEFORE INSERT OR DELETE OR UPDATE ON LIBRO
FOR EACH ROW
BEGIN
IF INSERTING THEN
INSERT INTO CONTROL
VALUES (SQ_CONTROL.NEXTVAL,
USER,
'Libro',
'Insert',
```

```
'id:' || :new.id_libro || ' Titulo:' || :new.titulo || ' ISBN:' || :new.isbn || '
        IdCodigoEditorial:' || :new.id_cod_ed);
         ELSIF DELETING THEN
          INSERT INTO CONTROL
          VALUES (SQ_CONTROL.NEXTVAL,
               USER,
                'Libro',
                'delete',
                'id:' || :old.id_libro || ' Titulo:' || :old.titulo || ' ISBN:' || :old.isbn || '
        IdCodigoEditorial:' || :old.id cod ed);
         ELSIF UPDATING THEN
          INSERT INTO CONTROL
          VALUES (SQ_CONTROL.NEXTVAL,
               USER,
               'Libro',
                'update'.
                'id:' || :old.id_libro || ' Antes:(' || :old.titulo || ' , ' || :old.isbn || ' , ' ||
        :old.id_cod_ed || ') Ahora(' || :new.titulo || ' , ' || :new.isbn || ' , ' || :new.id_cod_ed ||
        ')');
         END IF;
END;
```

```
Trigger TR_LIBRO compilado

Procedure SP_AGREGAR_LIBRO compilado

Procedure SP_ELIMINAR_LIBRO compilado

Procedure SP_MODIFICAR_LIBRO compilado
```

# f. Tabla Autores Libro:

### Secuencia:

```
CREATE SEQUENCE SQ_AUTORES_LIBRO
START WITH 1
INCREMENT BY 1
MINVALUE 1
NOCYCLE;
```

# <u>Procedimientos (Insert, Delete, Update General):</u>

```
CREATE OR REPLACE PROCEDURE SP_AGREGAR_AUTORES_LIBRO
( id_lib number, id_aut number)
is
begin
INSERT INTO AUTORES_LIBRO
VALUES(SQ_PRESTAMOS.NEXTVAL,id_lib, id_aut);
end SP_AGREGAR_AUTORES_LIBRO;
```

```
CREATE OR REPLACE PROCEDURE SP_ELIMINAR_AUTORES_LIBRO
     (ide number)
     is
     begin
       DELETE FROM AUTORES LIBRO
       WHERE
         ID AUTOREES LIBRO = ide;
     end SP_ELIMINAR_AUTORES_LIBRO;
   CREATE OR REPLACE PROCEDURE SP MODIFICAR AUTORES LIBRO
     (id lib number, id aut number)
     is
     begin
       UPDATE AUTORES_LIBRO
       SET
         ID LIBRO = id lib,
         ID AUTOR = id aut,
       WHERE
         ID AUTOREES LIBRO = ide:
end SP_MODIFICAR_AUTORES_LIBRO;
```

```
CREATE or replace TRIGGER TR AUTORES LIBRO
       BEFORE INSERT OR DELETE OR UPDATE ON AUTORES LIBRO
       FOR EACH ROW
       BFGIN
        IF INSERTING THEN
         INSERT INTO CONTROL
         VALUES (SQ CONTROL.NEXTVAL,
              USER,
              'Autores Libro'.
              'Insert',
               'id:' || :new.id_autores_libro || ' Numero de Libro' || :new.id_libro|| ' Numero
       de Autor:' | :new.id_autor | );
        ELSIF DELETING THEN
         INSERT INTO CONTROL
         VALUES (SQ CONTROL.NEXTVAL,
              USER,
              'Autores Libro',
              'delete',
              'id:' || :new.id_autores_libro || ' Numero de Libro' || :new.id_libro|| ' Numero
      de Autor:' || :new.id_autor || );
         INSERT INTO CONTROL
         VALUES (SQ CONTROL.NEXTVAL,
              USER.
              'Autores Libro',
              'update'.
              'id:' || :old.id_autores_libro || ' Antes:(' || :old.id_libro || ' , ' || :old.id_autor || ' )
       Ahora(' || :new.id_libro || ' , ' || :new.id_autor || ' )');
        END IF:
END:
```

```
Trigger TR_AUTORES_LIBRO compilado

Procedure SP_AGREGAR_AUTORES_LIBRO compilado

Procedure SP_ELIMINAR_AUTORES_LIBRO compilado

Errores: comprobar log de compilador

Procedure SP_ELIMINAR_AUTORES_LIBRO compilado

Procedure SP_MODIFICAR_AUTORES_LIBRO compilado

Errores: comprobar log de compilador

Procedure SP_MODIFICAR_AUTORES_LIBRO compilado

Errores: comprobar log de compilador
```

# g. Tabla Detalle\_Prestamo:

### Secuencia:

CREATE SEQUENCE SQ\_DETALLE\_PRESTAMO START WITH 1 INCREMENT BY 1 MINVALUE 1 NOCYCLE;

#### **Procedimientos (Insert, Delete, Update General):**

```
CREATE OR REPLACE PROCEDURE SP AGREGAR DETALLE PRESTAMO
  (idprestamo number, idlibro number, fechadevol date, mora number, devuelto
varchar2)
 is
  begin
    INSERT INTO DETALLE_PRESTAMO
   VALUES(SQ DETALLE PRESTAMO.NEXTVAL,idprestamo, idlibro,
fechadevol. mora. devuelto):
  end SP_AGREGAR_DETALLE_PRESTAMO;
CREATE OR REPLACE PROCEDURE SP_ELIMINAR_DETALLE_PRESTAMO
  (iddp number)
  is
  begin
    DELETE FROM DETALLE PRESTAMO
      ID_DETALLE_PRESTAMO = iddp;
  end SP_ELIMINAR_DETALLE_PRESTAMO;
CREATE OR REPLACE PROCEDURE SP_MODIFICAR_DETALLE_PRESTAMO
  (iddp number, idprestamo number, idlibro number, fechadevol date, morap
number, devueltop varchar2)
  is
```

```
begin
UPDATE DETALLE_PRESTAMO
SET
id_prestamo = idprestamo,
id_libro = idlibro,
fecha_devol = fechadevol,
mora = morap,
devuelto = devueltop
WHERE
id_detalle_prestamo = iddp;
end SP_MODIFICAR_DETALLE_PRESTAMO;
```

```
CREATE or replace TRIGGER TR DETALLE PRESTAMO
       BEFORE INSERT OR DELETE OR UPDATE ON DETALLE PRESTAMO
       FOR EACH ROW
       BEGIN
         IF INSERTING THEN
          INSERT INTO CONTROL
          VALUES (SQ CONTROL.NEXTVAL,
               USER,
               'Detalle Prestamo',
               'Insert',
               'id:' || :new.id detalle prestamo || ' IdPrestamo:' || :new.id prestamo || '
       IdLibro:' || :new.id_libro || ' FechaDevol:' || :new.fecha_devol || ' Mora:' || :new.mora
       || ' Devuelto:' || :new.devuelto);
         ELSIF DELETING THEN
          INSERT INTO CONTROL
          VALUES (SQ_CONTROL.NEXTVAL,
               USER,
               'Detalle_Prestamo',
               'delete'.
               'id:' || :old.id_detalle_prestamo || ' IdPrestamo:' || :old.id_prestamo || '
       IdLibro:' || :old.id_libro || ' FechaDevol:' || :old.fecha_devol || ' Mora:' || :old.mora || '
       Devuelto: | :old.devuelto);
         ELSIF UPDATING THEN
          INSERT INTO CONTROL
          VALUES (SQ CONTROL.NEXTVAL,
               USER,
               'Detalle Prestamo',
               'update',
       'id:' || :old.id_detalle_prestamo || ' Antes:(' || :old.id_prestamo || ' , ' || :old.id_libro || ' , ' || :old.fecha_devol || ' , ' || :old.mora || ' , ' || :old.devuelto || ')
       Ahora(' || :new.id_prestamo || ' , ' || :new.id_libro || ' , ' || :new.fecha_devol || ' , ' ||
       :new.mora | | ' , ' || :new.devuelto || ')');
         END IF;
END;
```

```
Trigger TR_DETALLE_PRESTAMO compilado

Procedure SP_AGREGAR_DETALLE_PRESTAMO compilado

Procedure SP_ELIMINAR_DETALLE_PRESTAMO compilado

Procedure SP_MODIFICAR_DETALLE_PRESTAMO compilado
```

# Inserte los siguientes registros

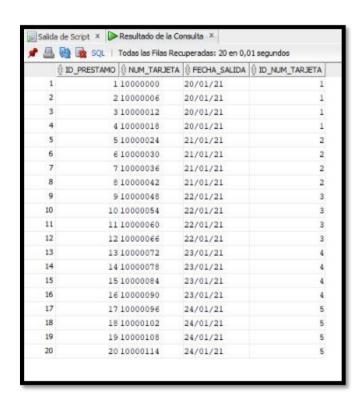
# h. Lector: 10 registros

```
545 ⊞ begin
         SP AGREGARLECTOR ('JUAN', 'M7 LT 10', SQ NUMERO, NEXTVAL, SQ DNI, NEXTVAL);
546
         SP AGREGARLECTOR ('LUIS', 'M8 LT 11', SQ NUMERO.NEXTVAL, SQ DNI.NEXTVAL);
547
548
         SP_AGREGARLECTOR('ROSA','M9 LT 12',SQ NUMERO.NEXTVAL,SQ_DNI.NEXTVAL);
549
        SP_AGREGARLECTOR ('GIAN', 'M10 LT 13', SQ_NUMERO.NEXTVAL, SQ_DNI.NEXTVAL);
        SP_AGREGARLECTOR('SEBASTIAN','M11 LT 14',SQ_NUMERO.NEXTVAL,SQ_DNI.NEXTVAL);
550
         SP_AGREGARLECTOR('DANIEL', 'M12 LT 15', SQ_NUMERO.NEXTVAL, SQ_DNI.NEXTVAL);
551
         SP AGREGARLECTOR ('FERNANDO', 'M13 LT 16', SQ NUMERO. NEXTVAL, SQ DNI. NEXTVAL);
552
553
         SP_AGREGARLECTOR('ABRAHAM', 'M14 LT 17', SQ_NUMERO.NEXTVAL, SQ_DNI.NEXTVAL);
554
         SP_AGREGARLECTOR ('ENRIQUE', 'M15 LT 18', SQ_NUMERO.NEXTVAL, SQ_DNI.NEXTVAL);
555
         SP_AGREGARLECTOR('ANGEL', 'M16 LT 19', SQ_NUMERO.NEXTVAL, SQ_DNI.NEXTVAL);
556
         commit:
557
     end:
```



### i. Préstamos: 20 Préstamos (En 5 días diferentes)

```
SP_AGREGAR_PRESTAMOS(SQ_NUMEROTARJETA.NEXTVAL,'20/01/2021',1);
561
         SP AGREGAR PRESTAMOS (SQ NUMEROTARJETA.NEXTVAL, '20/01/2021',1);
562
         SP AGREGAR PRESTAMOS (SQ NUMEROTARJETA.NEXTVAL, '20/01/2021',1);
563
         SP_AGREGAR_PRESTAMOS(SQ_NUMEROTARJETA.NEXTVAL,'20/01/2021',1);
564
         SP_AGREGAR_PRESTAMOS(SQ_NUMEROTARJETA.NEXTVAL,'21/01/2021',2);
565
566
         SP_AGREGAR_PRESTAMOS(SQ_NUMEROTARJETA.NEXTVAL,'21/01/2021',2);
567
         SP_AGREGAR_PRESTAMOS(SQ_NUMEROTARJETA.NEXTVAL, '21/01/2021',2);
568
         SP_AGREGAR_PRESTAMOS(SQ_NUMEROTARJETA.NEXTVAL,'21/01/2021',2);
569
         SP_AGREGAR_PRESTAMOS(SQ_NUMEROTARJETA.NEXTVAL,'22/01/2021',3);
         SP AGREGAR PRESTAMOS (SQ NUMEROTARJETA.NEXTVAL, '22/01/2021',3);
570
571
         SP_AGREGAR_PRESTAMOS(SQ_NUMEROTARJETA.NEXTVAL,'22/01/2021',3);
         SP_AGREGAR_PRESTAMOS(SQ_NUMEROTARJETA.NEXTVAL, '22/01/2021', 3):
572
573
         SP_AGREGAR_PRESTAMOS(SQ_NUMEROTARJETA.NEXTVAL,'23/01/2021',4);
574
         SP_AGREGAR_PRESTAMOS(SQ_NUMEROTARJETA.NEXTVAL,'23/01/2021',4);
575
         SP_AGREGAR_PRESTAMOS(SQ_NUMEROTARJETA.NEXTVAL, '23/01/2021', 4);
576
         SP_AGREGAR_PRESTAMOS(SQ_NUMEROTARJETA.NEXTVAL, '23/01/2021',4);
577
         SP_AGREGAR_PRESTAMOS(SQ_NUMEROTARJETA.NEXTVAL, '24/01/2021',5);
578
          SP AGREGAR PRESTAMOS (SQ NUMEROTARJETA.NEXTVAL, '24/01/2021',5);
579
         SP_AGREGAR_PRESTAMOS(SQ_NUMEROTARJETA.NEXTVAL, '24/01/2021', 5);
         SP AGREGAR PRESTAMOS (SQ NUMEROTARJETA.NEXTVAL, '24/01/2021',5);
580
581
         commit:
```



j. Detalle\_prestamo: 35 registros

```
SP AGREGAR DETALLE PRESTAMO(1,1,SYSDATE,10,'DEVUELTO');
            SP_AGREGAR_DETALLE_PRESTAMO(1,1,SYSDATE,10,'DEVUELTO');
592
            SP_AGREGAR_DETALLE_PRESTAMO(1,1,SYSDATE,10,'NO DEVUELTO');
593
            SP AGREGAR DETALLE PRESTAMO(1,1,SYSDATE,10,'DEVUELTO');
            SP_AGREGAR_DETALLE_PRESTAMO(1,1,SYSDATE,10,'DEVUELTO');
595
            SP_AGREGAR_DETALLE_PRESTAMO(2,3,SYSDATE,10,'NO DEVUELTO');
            SP_AGREGAR_DETALLE_PRESTAMO(2,3,SYSDATE,10,'DEVUELTO');
SP_AGREGAR_DETALLE_PRESTAMO(2,3,SYSDATE,10,'DEVUELTO');
596
598
            SP_AGREGAR_DETALLE_PRESTAMO(2, 3, SYSDATE, 10, 'DEVUELTO');
599
            SP_AGREGAR_DETALLE_PRESTAMO(2,3,SYSDATE,10,'DEVUELTO');
            SP AGREGAR DETALLE PRESTAMO(3,4,SYSDATE,10,DEVUELTO);
SP AGREGAR DETALLE PRESTAMO(3,4,SYSDATE,10,DEVUELTO);
600
601
            SP_AGREGAR_DETALLE_PRESTAMO(3, 4, SYSDATE, 10, 'NO DEVUELTO');
            SP_AGREGAR_DETALLE_PRESTAMO(3,4,SYSDATE,10,'NO DEVUELTO');
SP_AGREGAR_DETALLE_PRESTAMO(3,4,SYSDATE,10,'NO DEVUELTO');
SP_AGREGAR_DETALLE_PRESTAMO(4,4,SYSDATE,10,'DEVUELTO');
503
€04
606
            SP_AGREGAR_DETALLE_PRESTAMO(4,4,SYSDATE,10,'DEVUELTO');
            SP_AGREGAR_DETALLE_PRESTAMO(4,5,SYSDATE,10,'DEVUELTO');
SP_AGREGAR_DETALLE_PRESTAMO(4,5,SYSDATE,10,'DEVUELTO');
607
608
            SP_AGREGAR_DETALLE_PRESTAMO(4,5,SYSDATE,10,'DEVUELTO');
610
            SP_AGREGAR_DETALLE_PRESTAMO(5,5,SYSDATE,30,'DEVUELTO');
            SP_AGREGAR_DETALLE_PRESTAMO(5,5,SYSDATE,30,'DEVUELTO');
611
            SP_AGREGAR_DETALLE_PRESTAMO(5,5,SYSDATE,30,'DEVUELTO'):
612
            SP_AGREGAR_DETALLE_PRESTAMO(5, 6, SYSDATE, 10, 'DEVUELTO');
614
            SP_AGREGAR_DETALLE_PRESTAMO(5, 6, SYSDATE, 10, 'DEVUELTO');
            SP_AGREGAR_DETALLE_PRESTAMO(\epsilon, \epsilon, SYSDATE, 10, 'DEVUELTO');
615
            SP_AGREGAR_DETALLE_PRESTAMO(6, 6, SYSDATE, 10, 'DEVUELTO');
            SP_AGREGAR_DETALLE_PRESTAMO(6,7,SYSDATE,10,'DEVUELIO');
618
            SP_AGREGAR_DETALLE_PRESTAMO(6,7,SYSDATE,20,'DEVUELTO');
SP_AGREGAR_DETALLE_PRESTAMO(6,7,SYSDATE,20,'DEVUELTO');
€19
            SP_AGREGAR_DETALLE_PRESTAMO(7,7,SYSDATE,20,'DEVUELTO');
            SP_AGREGAR_DETALLE_PRESTAMO(7,7,SYSDATE,20,'DEVUELTO');
SP_AGREGAR_DETALLE_PRESTAMO(7,7,SYSDATE,20,'DEVUELTO');
SP_AGREGAR_DETALLE_PRESTAMO(7,7,SYSDATE,20,'DEVUELTO');
622
623
            SP_AGREGAR_DETALLE_PRESTAMO(7,7,SYSDATE,20,'DEVUELTO');
            commit;
```

		() ID_PRESTAMO			□ DEVUELTO
8		4	3/25/01/21		DEVUELIO
9	9	2		- 7	DEVUELTO
10	10	2		- 70	DEVUELTO
	11	2		- 7	DEVUELTO
11	12	3			DEVUELTO
12	13	3	297052752	- 7	DEVUELTO
13	14			7.7	NO DEVUELTO
14	15	3		7.1	NO DEVUELTO
15	16		20,000,000,00	170	NO DEVUELTO
16	17	4		- 70	DEVUELTO
17	18	4		10	DEVUELTO
18	19	4	5 25/01/21	10	DEVUELTO
19	20	4	5 25/01/21	10	DEVUELTO
20	21	4	5 25/01/21	10	DEVUELTO
21	22	5	5 25/01/21	30	DEVUELTO
22	23	5	5 25/01/21	30	DEVUELTO
23	24	5	5 25/01/21	30	DEVUELTO
24	25	5	6 25/01/21	10	DEVUELTO
25	26	5	6 25/01/21	10	DEVUELTO
26	27	6	6 25/01/21	10	DEVUELTO
27	28	6	6 25/01/21	10	DEVUELTO
28	29	6	7 25/01/21	10	DEVUELTO
29	30	6	7 25/01/21	20	DEVUELTO
30	31	6	7 25/01/21	20	DEVUELTO
31	32	7	7 25/01/21	20	DEVUELTO
32	33	7	7 25/01/21	20	DEVUELTO
33	34	7	7 25/01/21	20	DEVUELTO
34	35	7	7 25/01/21	20	DEVUELTO
35	36	7	7 25/01/21	20	DEVUELTO

#### k. Libros: 25 registros

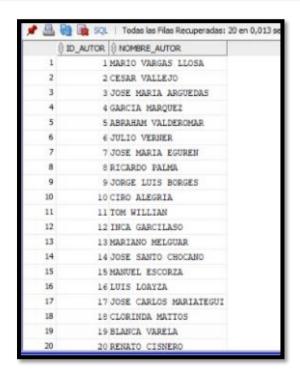
```
SP AGREGAR LIBRO ('LA VUELTA AL MUNDO', SQ CODIGO. NEXTVAL, 1);
664
          SP_AGREGAR_LIBRO('LOS RIOS PROFUNDOS', SQ_CODIGO.NEXTVAL,1);
SP_AGREGAR_LIBRO('LA DIVINA COMEDIA', SQ_CODIGO.NEXTVAL,1);
665
666
          SP AGREGAR_LIBRO('LA CIUDAD DE LOS PERROS', SQ_CODIGO.NEXTVAL, 1);
667
          SP_AGREGAR_LIBRO('1984', SQ_CODIGO.NEXTVAL, 1);
668
          SP_AGREGAR_LIBRO('EDIPO REY', SQ_CODIGO.NEXTVAL, 2);
669
670
          SP_AGREGAR_LIBRO('LOS HERALDOS NEGROS', SQ_CODIGO.NEXTVAL, 2):
671
          SP_AGREGAR_LIBRO('LAS CUITAS DEL JOVEN WEBER', SQ_CODIGO.NEXTVAL, 2);
          SP_AGREGAR_LIBRO('EL PRINCIPITO', SQ_CODIGO.NEXTVAL, 2);
          SP_AGREGAR_LIBRO('AVE SIN NIDO', SQ_CODIGO.NEXTVAL, 2);
          SP_AGREGAR_LIBRO('PADRE RICO PADRE POBRE', SQ_CODIGO.NEXTVAL, 3);
674
          SP AGREGAR_LIBRO('LA VACA', SQ_CODIGO.NEXTVAL, 3);
675
          SP_AGREGAR_LIBRO('EL TORO', SQ_CODIGO.NEXTVAL, 3);
676
          SP_AGREGAR_LIBRO('PACO YUNQUE', SQ_CODIGO.NEXTVAL, 3);
677
          SP_AGREGAR_LIBRO('Y DONDE ESTA EL QUESO', SQ_CODIGO.NEXTVAL, 3);
678
          SP_AGREGAR_LIBRO('LA METAMORFOSIS', SQ_CODIGO.NEXTVAL, 4);
679
          SP_AGREGAR_LIBRO('7 EMSAYOS', SQ_CODIGO.NEXTVAL, 4);
680
681
          SP_AGREGAR_LIBRO('EL SEÑOR DE LAS MOSCAS', SQ_CODIGO.NEXTVAL, 4);
682
          SP_AGREGAR_LIBRO('MADAN BOBARI', SQ_CODIGO.NEXTVAL, 4);
          SP_AGREGAR_LIBRO('EL HOMBRE INVISIBLE', SQ_CODIGO.NEXTVAL, 4):
          SP_AGREGAR_LIBRO('DRACULA', SQ_CODIGO.NEXTVAL, 5);
684
          SP AGREGAR LIBRO ('ALUCAR', SQ CODIGO.NEXTVAL, 5):
685
686
          SP AGREGAR LIBRO ('HARRY POTTER', SQ CODIGO.NEXTVAL, 5);
          SP_AGREGAR_LIBRO('EL SEÑOR DE LOS ANILLOS', SQ CODIGO.NEXTVAL, 5);
687
          SP_AGREGAR_LIBRO('PINOCHO', SQ_CODIGO.NEXTVAL, 5);
688
683
```

⊕ no	LIBRO	⊕ TITULO	() ISBN	⊕ ID_COD_ED
1	1	LA VUELTA AL MUNDO	10000000	1
2	2	LOS RIOS PROFUNDOS	10000004	1
3	3	LA DIVINA COMEDIA	10000008	1
4	4	LA CIUDAD DE LOS PERROS	10000012	1
5	5	1984	10000016	1
6	6	EDIPO REY	10000020	2
7	7	LOS HERALDOS NEGROS	10000024	2
8	8	LAS CUITAS DEL JOVEN WEBER	10000028	. 2
9	9	EL PRINCIPITO	10000032	
10	10	AVE SIN NIDO	10000036	. 2
11	11	PADRE RICO PADRE POBRE	10000040	- 3
12	12	LA VACA	10000044	- 3
13	13	EL TORO	10000048	- 3
14	14	PACO YUNQUE	10000052	- 3
15	15	Y DONDE ESTA EL QUESO	10000056	- 3
16	16	LA METAMORFOSIS	10000060	- 4
17	17	7 ENSAYOS	10000064	- 4
18	18	EL SEÑOR DE LAS MOSCAS	10000068	- 4
19	19	MADAN BOBARI	10000072	- 4
20	20	EL HOMBRE INVISIBLE	10000076	- 4
21	21	DRACULA	10000080	
22	22	ALUCAR	10000084	
23	23	HARRY POTTER	10000088	5
24	24	EL SEÑOR DE LOS ANILLOS	10000092	5
25	25	PINOCHO	10000096	5

I. Autor: 20 registros

```
632 Ebegin
633
        SP_AGREGARAUTOR ('MARIO VARGAS LLOSA');
634
       SP AGREGARAUTOR ('CESAR VALLEJO');
       SP AGREGARAUTOR ('JOSE MARIA ARGUEDAS');
635
636
       SP AGREGARAUTOR ('GARCIA MARQUEZ');
637
        SP AGREGARAUTOR ('ABRAHAM VALDEROMAR');
638
        SP AGREGARAUTOR ('JULIO VERNER');
639
         SP_AGREGARAUTOR('JOSE MARIA EGUREN');
640
       SP_AGREGARAUTOR('RICARDO PALMA');
641
         SP AGREGARAUTOR ('JORGE LUIS BORGES');
         SP_AGREGARAUTOR('CIRO ALEGRIA');
642
643 end;
```

```
644 ⊟ begin
         SP AGREGARAUTOR ('TOM WILLIAN');
645
646
         SP AGREGARAUTOR ('INCA GARCILASO');
647
         SP AGREGARAUTOR ('MARIANO MELGUAR'):
€48
         SP_AGREGARAUTOR('JOSE SANTO CHOCANO');
         SP_AGREGARAUTOR ('MANUEL ESCORZA');
649
€50
         SP AGREGARAUTOR ('LUIS LOAYZA');
651
         SP_AGREGARAUTOR('JOSE CARLOS MARIATEGUI');
         SP AGREGARAUTOR ('CLORINDA MATTOS');
652
```



```
693 BEGIN
          SP AGREGAR_AUTORES_LIBRO(1,1);
694
695
          SP AGREGAR AUTORES LIBRO(1,1);
696
          SP AGREGAR AUTORES LIBRO(1,1);
697
          SP AGREGAR AUTORES LIBRO(1,1);
698
          SP AGREGAR AUTORES LIBRO(1,1);
699
          SP AGREGAR AUTORES LIBRO(1,2);
700
          SP_AGREGAR_AUTORES_LIBRO(1,2);
701
          SP AGREGAR AUTORES LIBRO(1,2);
702
          SP AGREGAR AUTORES LIBRO (1,2);
703
          SP AGREGAR AUTORES LIBRO(1,2);
704
          SP AGREGAR AUTORES LIBRO (2,3);
705
          SP AGREGAR AUTORES LIBRO (2,3);
706
          SP AGREGAR AUTORES LIBRO (2,3);
707
          SP AGREGAR AUTORES LIBRO (2,3);
708
          SP AGREGAR AUTORES LIBRO (2,3);
709
          SP AGREGAR AUTORES LIBRO (2,4);
710
          SP AGREGAR AUTORES LIBRO (2,4);
711
          SP AGREGAR AUTORES LIBRO (2,4);
712
          SP AGREGAR AUTORES LIBRO (2,4);
713
          SP_AGREGAR_AUTORES_LIBRO(2,4);
714
          SP_AGREGAR_AUTORES_LIBRO(3,5);
715
          SP AGREGAR AUTORES LIBRO (3,5);
716
          SP AGREGAR AUTORES LIBRO (3,5);
          SP AGREGAR AUTORES LIBRO (3,5);
717
718
          SP AGREGAR AUTORES LIBRO (3,5);
719
          SP_AGREGAR_AUTORES_LIBRO(3,6);
720
          SP AGREGAR AUTORES LIBRO (3,6);
721
          SP AGREGAR AUTORES LIBRO (3,6);
722
          SP AGREGAR AUTORES LIBRO (3,6);
723
          SP AGREGAR AUTORES LIBRO (3,6);
724
          SP AGREGAR AUTORES LIBRO (4,7);
725
          SP AGREGAR AUTORES LIBRO (4,7);
          SP_AGREGAR_AUTORES_LIBRO(4,7);
726
727
          SP AGREGAR AUTORES LIBRO (4,7);
728
          SP_AGREGAR_AUTORES_LIBRO(4,7);
729
          SP AGREGAR AUTORES LIBRO (4,8);
          SP AGREGAR AUTORES LIBRO (4,8);
730
```

13	33	2	3
14	34	2	3
15	35	2	3
16	36	2	4
17	37	2	4
18	38	2	4
19	39	2	4
20	40	2	4
21	41	3	5
22	42	3	5
23	43	3	5
24	44	3	5
25	45	3	5
26	46	3	6
27	47	3	6
28	48	3	6
29	49	3	6
30	50	3	6
31	51	4	7
32	52	4	7
33	53	4	7
34	54	4	7
35	55	4	7
36	56	4	8
37	57	4	8
38	58	4	8
39	59	4	8
40	60	4	8

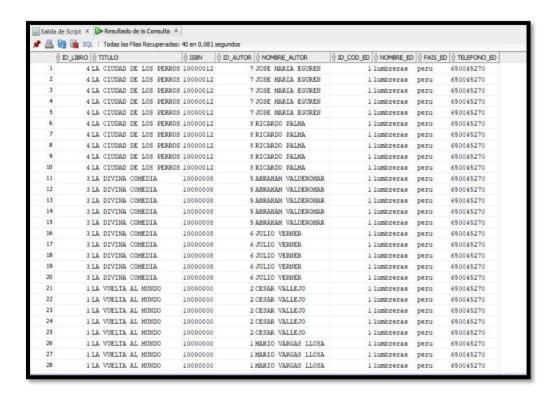
# n. Editorial: 5 Registros

```
623 = begin
624 SP_AGREGAR_EDITORIAL('lumbreras', 'peru', SQ_NUMERO.NEXTVAL);
625 SP_AGREGAR_EDITORIAL('coquito', 'peru', SQ_NUMERO.NEXTVAL);
626 SP_AGREGAR_EDITORIAL('santillan', 'chile', SQ_NUMERO.NEXTVAL);
627 SP_AGREGAR_EDITORIAL('esopo', 'chile', SQ_NUMERO.NEXTVAL);
628 SP_AGREGAR_EDITORIAL('trilce', 'peru', SQ_NUMERO.NEXTVAL);
629 end;
```



# 4. Reportes

 a. Listado de libros, (ordenado por nombre del libro, luego por editorial y finalmente por autor).
 Script:



b.	Monto que tiene que pagar cada lector por concepto de mora, ordenado por Mora (Mayor a menor) Script:					