

Proyecto para Entregar Proyecto # 1 – Base de Datos

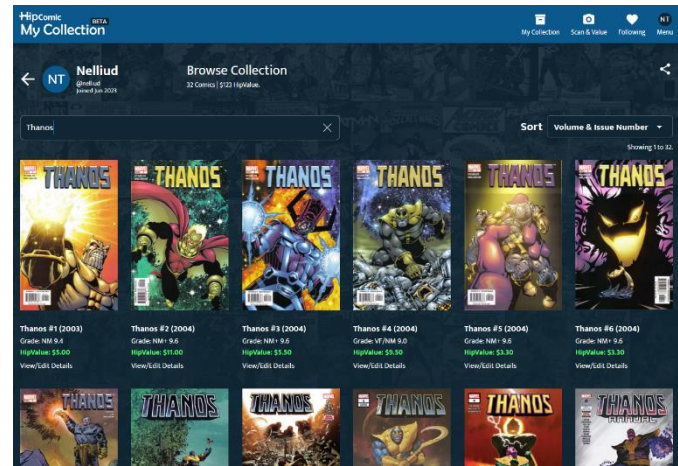
INSTRUCCIONES

1. **LEA** cuidadosamente las instrucciones, el no cumplir con las reglas aquí establecidas pueden perder puntos.
2. Lea la narrativa que se encuentra en las próximas páginas, desarrolle la matriz y el ERD de la problemática que se plantea. Utilice DIA para crear el ERD dejándose llevar por la matriz. Coteje que ese ERD en DIA no tenga líneas en el fondo(*background*).
3. Utilizando este mismo documento en Word, pase con *print-screen* tanto la matriz como el ERD del problema. Una vez hecho eso, guarde el documento en **Word** y luego guarde una versión en **pdf**. No olvide dejar las instrucciones y el diagrama original incluido. Tampoco olvide acercar adecuadamente el ERD y la Matrix de modo que se vea legible. No quiero ver la interfaz de DIA, por lo tanto no haga un *print-screen* de la pantalla completa. Utilice *snipping tool*.
4. Guárdelo utilizando el siguiente formato: Proyecto-1-NombreDelEstudiante.pdf (RECUERDE NO UTILIZAR ACENTOS NI NINGÚN OTRO CARÁCTER QUE NO SEA ASCII)
5. Incluya el archivo original en formato de DIA con los dos ERD (en la misma página) y lo somete como un archivo separado. También debe incluir el documento original de la matriz (Word o Excel y en la misma página). Tiene que coincidir con los documentos incluidos en este proyecto. Los nombres de esos dos documentos adicionales los puede elegir usted.
6. Recuerde que toda corrida de script que sea sometida debe tener como primera instrucción que muestre la fecha y hora que corre cada código. Si hay dos scripts con la misma fecha y hora, se divide la nota entre dos. No regale su trabajo a otra persona que no lo valora y se lo copia.
7. Sométalo en Moodle. Por favor verifique que lo puede bajar y leer para asegurarse de que no tiene caracteres que no sean ASCII. Recuerda que una vez expire el tiempo de entrega, el trabajo se marcará tarde y se descontaran puntos por eso. No espere a que falten 1 una hora para que venza la entrega del trabajo, para ponerse a hacerlo. **Importante**, someta el trabajo utilizando este documento.

I. DESARROLLAR EL DIAGRAMA DE MATRIZES Y EL ERD DEL SIGUIENTE PROBLEMA – Colección Comics

Narrativa: (50 pts)

Una nueva compañía llamada “**MyComics**” quiere hacer una aplicación que se utilice tanto en el celular como en una página Web para ser utilizada por los coleccionistas de comics del mundo completo. Esta aplicación le pide al usuario que tome una foto de la portada del comic y utilizando conceptos de reconocimiento de imágenes obtiene la información del comic en particular y se lo va incorporando a la colección del coleccionista. La aplicación también va a permitir que una coleccionista pueda seguir a otros (**follow**) para poder ver la colección de cada persona en particular e incluso permite la compraventa de comics entre los coleccionistas utilizando pago electrónico como por ejemplo *Paypal*.



La compañía te ha contratado para que le diseñes el ERD que va a ser utilizado en el desarrollo de la aplicación de celular y de la aplicación Web. Examinando la aplicación similar de la competencia (*HipComic*) llegaste a las siguientes conclusiones:

Se necesita tener la información de los coleccionistas, por lo que se le va a asignar un número de 6 dígitos como su identificador principal. Entre los atributos que debe tener se puede mencionar. Nombre, dirección, celular y correo electrónico. También se necesita tener una base de datos de los comics la cuál debe ser en extremo grande. No se va a guardar la foto del *cover* del *comic* ya que esos son datos no estructurados que una base de datos no puede

almacenar (solamente se puede guardar la dirección o *path*). Por ejemplo: C:/datos/imágenes/cover-001.jpg. Se debe guardar el código del comic (que sale del código de barra) de 8 caracteres, el título del comic (no menos de 35 caracteres), el número del comic (cada comic tiene un número, por ejemplo; Superman # 54. Y finalmente el valor sugerido (esto se saca de revistas que se dedican a darle valores a los comics).

Un coleccionista tiene varios comics y cada comic lo puede tener varios coleccionistas. Eso define la colección que tiene cada coleccionista. Además de identificar eso, se debe tener la cantidad de copias (default =1) ya que un coleccionista puede comprar más de una copia de un comic en particular y el grado del comic o la condición actual (se va a incluir un listado para efectos de la creación de los datos).

Otra información importante que se debe almacenar son las compañías que se dedican a publicar los comics. Algunas de estas compañías son: DC, Marvel, Dark Horse, Now Comics, Image Comics, Valiant, entre otros. Cada compañía debe tener un id propio, el nombre de la compañía, su dirección (...) y el teléfono de las oficinas centrales.

Para poder tener el diseño completo, se debe tener en cuenta que la aplicación requiere llevar los seguimientos (SEGUIDOR/*FOLLOWER*) que pueda tener un coleccionista hacia otro. Este diseño es de concepto avanzado y se requiere leer la presentación que habla de diseño avanzado en donde se habla de este tipo de relación. Independientemente de que no se haya mencionado el tema, es uno bastante sencillo de entender y aplicar. Esa entidad indicará en primer lugar quien es el coleccionista y en segundo lugar a quien está siguiendo. No hace falta nada más ya que al no ser una solicitud de amistad, no requiere de aprobación del coleccionista al que se solicita seguir.

Los documentos a entregar son:

1. Matrix en Excel (**Proy-01-nombre-numero est-Matrix.XLS**)
2. Matrix en PNG (*snipping*) (**Proy-01-nombre-numero est-PNG.PNG**)
3. ERD en DIA (**Proy-01-nombre-numero est-ERD.DIA**)
4. ERD en formato PNG (**Proy-01-nombre-numero est-ERD.PNG**)
5. Diseño Físico (en el documento de Word)
6. Script con la creación de las tablas (**Proy-01-nombre-numero-est-TEXTO.TXT**)
7. Documento de Word con todo lo requerido (**Proy-01-nombre-numero est-TODO.docx**)
8. El mismo documento de Word en formato PDF (**Proy-01-nombre-numero est-TODO.pdf**)
9. Se deben entregar siete documentos en total.

Al crear el ERD tenga en cuenta lo siguiente:

1. Debe resolver todas las relaciones M:M (de haberlas)
2. Debe incluir todos los atributos, e indicar si son requeridos, opcionales, incluir los sufijos **PK**, **PK-FK**, etc. (Modelo Conceptual)
3. De ahora en adelante los **_pk** van inmediatamente después de los **_fk**
4. Incluir los nombres de relaciones.
5. Incluir la opcionalidad y la cardinalidad.

Totales:

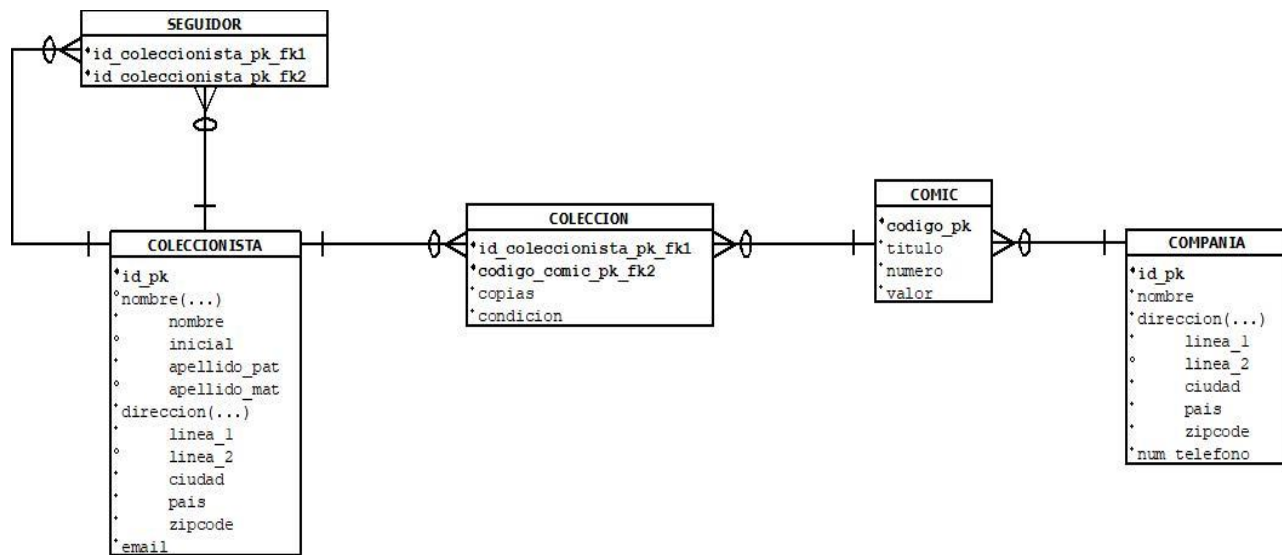
1. Cantidad de relaciones: **5**
2. Cantidad de entidades: **5**
3. Tablas asociativas: **1**
4. Relaciones trinarias: **0**
5. Relaciones Recursivas: **1**

MATRIZ – Colección de Comics (5 pts)

OJO → Importante, se puede discutir el trabajo en grupo (matriz), pero cada uno lo tiene que crear su ERD por separado. Favor poner un *screent shot* de la matriz

ENTIDADES	COLECCIONISTA	COMIC	COMPañIA
COLECCIONISTA	0:M seguir	0:M poseer	
COMIC	0:M ser de		1:1 ser publicado
COMPañIA		0:M publicar	

ERD – Colección de Comics (20 pts)



III. Diseño Físico (Crear 5 datos de entrada para cada entidad a menos que la narrativa indique lo contrario) Poner por orden de nivel. Debe ser el mismo orden indicado en el script (DDL) (10 pts)

[illegible]

NOMBRE TABLA (EN PLURAL): COMPANIAS						INDICAR NIVEL (1,2,3): 1		
Nombre Columna	ID	Nombre	Dirección (...)					Teléfono
			Linea-1	Linea-2	Ciudad	Pais	Zip-Code	
Tipo de Key	PK							
Nulo/Único	NN, U	NN	NN		NN	NN	NN	
Datos de muestra.	jkl24680	Scout Comics	823 Waywood Hill	Room 1214	Jingjiao	China	12980	1117913353
	def67890	Black Mask Studios	672 Carey Way	2nd Floor	Liangcunchang	China	25980	6296696348
	ghi13579	Ahoy Comics	8 Fisk Street	PO Box 74469	Xiaoqi	China	69980	5134845679
	vwx90246	AfterShock Comics	54 Blackbird Park	Suite 81	Mananjary	Madagascar	93980	8141593103
	ghi13578	Mad Cave Studios	8 Cordelia Street	Apt 400	Panorama	Brazil	52980	1105311627

NOMBRE TABLA (EN PLURAL): COMICS					INDICAR NIVEL (1,2,3): 2	
Nombre Columna	Código	Compañía	Titulo	Numero	Valor	Cover
Tipo de Key	PK	FK1				
Nulo/Único	NN, U	NN	NN	NN	NN	NN
Datos de muestra.	23789145	jkl24680	Capitan calzoncillos	12	29.1	C://est/OneDrive/1.jpg
	56871234	def67890	Green Lantern	14	44.3	C://est/OneDrive/2.jpg
	61548923	ghi13579	Tintin	91	88.6	C://est/OneDrive/3.jpg
	74561239	vwx90246	Snoopi	11	22.3	C://est/OneDrive/4.jpg
	93456789	ghi13578	The Punisher	18	76.5	C://est/OneDrive/5.jpg

NOMBRE TABLA (EN PLURAL): COLECCIONES			INDICAR NIVEL (1,2,3): 3	
Nombre Columna	ID Coleccionista	Código Comic	copias	Condición
Tipo de Key	PK, FK1	PK, FK2		
Nulo/Único	NN, U	NN	NN	NN
Datos de muestra.	123456	23789145	5	good
	123457	56871234	5	bad
	789456	61548923	8	good
	654321	74561239	1	well
	456789	93456789	1	fine

NOMBRE TABLA (EN PLURAL): SEGUIDORES		INDICAR NIVEL (1,2,3): 3
Nombre Columna	ID Coleccionista	ID Seguidor
Tipo de Key	PK, FK1	PK, FK1
Nulo/Único	NN, U1	NN, U2
Datos de muestra.	123456	456789
	123457	654321
	789456	123456
	654321	789456
	456789	123457

IV. Código Creación Tablas (Script) para: SQL – DDL (Creación de tablas) **(10 pts)** Aquí se incluye el script completo para crear las tablas incluyendo las directivas para borrar las tablas. Se incluye una plantilla para que trabaje sobre ella y acelere el proceso. SE TIENE QUE USAR LA PLANTILLA Y HACER LOS CAMBIOS PERTINENTES PARA CREAR LAS TABLAS Y SUSTITUIR ESTE CÓDIGO POR EL QUE USTED HIZO. NO SE PUEDE DEJAR EL ORIGINAL. Debe estar en **COURIER NEW** tamaño: **10. EL Show user y el SELECT systimestamp FROM dual;** son obligatorias incluirlas.

```
-- -----
-- -   Author      : Daniel Molinari                -
-- -   Num.Est     : 841-19-3459                    -
-- -   Curso       : SICI-4030                      -
-- -   Sección     : KH1                            -
-- -   Source      : ExamenPractico-1X-FORMATO-2023.sql -
-- -   Comentario  : Este script es para creación de tablas  -
-- -----

-- -   EL SET ECHO ON permite ver la corrida en pantalla.  -
-- -----

SET ECHO ON

-- -----
-- -   Nombre de Usuario y Fecha del Sistema. Se tienen que indicar -
-- -----

SHOW USER
SELECT systimestamp FROM dual;

-- -----
-- -   Aquí se borran las tablas en caso de tener que volver a      -
-- -   crearlas, esta sub dividido por niveles.                    -
-- -----

-   Tablas Nivel 3
DROP TABLE seguidor;
DROP TABLE coleccion;
-- -   Tablas Nivel 2
DROP TABLE comic;
-- -   Tablas Nivel 1
DROP TABLE compania;
DROP TABLE coleccionista;

-- -----
-- -   Nombre de Usuario y Fecha del Sistema.                -
-- -----

SHOW USER
SELECT systimestamp FROM dual;

-- -----
-- -   Creacion tabla coleccionista nivel-1                    -
-- -----
```

```

CREATE TABLE coleccionista(
    id_pk          NUMBER(6),
    nombre         VARCHAR2(30) NOT NULL,
    inicial        VARCHAR2(1),
    apellido_paterno VARCHAR2(30) NOT NULL,
    apellido_materno VARCHAR2(30),
    linea_1        VARCHAR2(35) NOT NULL,
    linea_2        VARCHAR2(35),
    ciudad         VARCHAR2(35) NOT NULL,
    pais           VARCHAR2(35) NOT NULL,
    zipcode        VARCHAR2(30) NOT NULL,
    celular        VARCHAR2(30),
    correo_electronico VARCHAR2(35) NOT NULL,
    CONSTRAINT id_colecc_pk
        PRIMARY KEY (id_pk)
);

-- -----
-- - Nombre de Usuario y Fecha del Sistema. -
-- -----

SHOW USER
SELECT systimestamp FROM dual;

-- -----
-- - Creacion tabla compania nivel-1 -
-- -----

CREATE TABLE compania(
    id_pk          VARCHAR2(8),
    nombre         VARCHAR2(30) NOT NULL,
    linea_1        VARCHAR2(60) NOT NULL,
    linea_2        VARCHAR2(60),
    ciudad         VARCHAR2(35) NOT NULL,
    pais           VARCHAR2(35) NOT NULL,
    zipcode        CHAR(5) NOT NULL,
    telefono       VARCHAR2(10),
    CONSTRAINT codigo_compania_pk
        PRIMARY KEY (id_pk)
);

-- -----
-- - Nombre de Usuario y Fecha del Sistema. -
-- -----

SHOW USER
SELECT systimestamp FROM dual;

-- -----
-- - Creacion tabla comic nivel-2 -
-- -----

CREATE TABLE comic(
    codigo_pk      NUMBER(8),
    id_compania_fk VARCHAR2(8) NOT NULL,

```

```

        titulo                VARCHAR2(35) NOT NULL,
        numero                NUMBER(4) NOT NULL,
        valor                 NUMBER(4,2),
        cover                 VARCHAR2(30)  NOT NULL,
        CONSTRAINT comic_codigo_pk
            PRIMARY KEY (codigo_pk),
        CONSTRAINT comic_id_compania_fk
            FOREIGN KEY (id_compania_fk)
            REFERENCES compania(id_pk)
    );

-- -----
-- - Nombre de Usuario y Fecha del Sistema. -
-- -----

SHOW USER
SELECT systimestamp FROM dual;

-- -----
-- - Creacion tabla coleccion nivel-3 -
-- -----

CREATE TABLE coleccion(
    id_coleccionista_pk_fk1 NUMBER(6),
    codigo_comic_pk_fk2     NUMBER(8),
    cantidad                NUMBER(4)          DEFAULT 1,
    condicion               VARCHAR2(10)       NOT NULL,
    CONSTRAINT coleccion_pk_fk1
        PRIMARY KEY (id_coleccionista_pk_fk1, codigo_comic_pk_fk2),
    CONSTRAINT coleccion_coleccionista_fk1
        FOREIGN KEY (id_coleccionista_pk_fk1)
        REFERENCES coleccionista(id_pk),
    CONSTRAINT coleccion_comic_fk2
        FOREIGN KEY (codigo_comic_pk_fk2)
        REFERENCES comic(codigo_pk)
);

-- -----
-- - Nombre de Usuario y Fecha del Sistema. -
-- -----

SHOW USER
SELECT systimestamp FROM dual;

-- -----
-- - Creacion tabla seguidor nivel-3 -
-- -----

CREATE TABLE seguidor(
    id_coleccionista_pk_fk1     NUMBER(6),
    id_coleccionista_pk_fk2     NUMBER(6),
    CONSTRAINT seguidor_id_pk
        PRIMARY KEY (id_coleccionista_pk_fk1, id_coleccionista_pk_fk2),
    CONSTRAINT seguidor_coleccionista_fk1
        FOREIGN KEY (id_coleccionista_pk_fk1)

```

```

REFERENCES coleccionista(id_pk),
CONSTRAINT seguidor_fk2
FOREIGN KEY (id_coleccionista_pk_fk2)
REFERENCES coleccionista(id_pk)
);
-- -----
-- - Nombre de Usuario y Fecha del Sistema. -
-- -----
SHOW USER
SELECT systimestamp FROM dual;
-- -----
-- - Insertar datos tabla: coleccionista -
-- -----
INSERT INTO coleccionista (id_pk, nombre, inicial, apellido_paterno, apellido_materno, linea_1, linea_2, ciudad, pais, zipcode, celular, correo_electronico)
VALUES (123456, 'Athene', 'A', 'Hagart', 'Absalom', '601 Comanche Center', '15th Floor', 'Gorelovo', 'Russia', '644091', '6901273782',
'aabsalom0@newyorker.com');

INSERT INTO coleccionista (id_pk, nombre, inicial, apellido_paterno, apellido_materno, linea_1, linea_2, ciudad, pais, zipcode, celular, correo_electronico)
VALUES (123457, 'Rhody', 'C', 'Corbyn', 'Greaves', '10 Hansons Pass', '1st Floor', 'Wagar', 'Sudan', '423256', '2055098669', 'rgreaves1@forbes.com');

INSERT INTO coleccionista (id_pk, nombre, inicial, apellido_paterno, apellido_materno, linea_1, linea_2, ciudad, pais, zipcode, celular, correo_electronico)
VALUES (789456, 'Mayne', 'C', 'Bunnell', 'Atcock', '17189 Hermina Avenue', 'Room 664', 'Seongnam-si', 'South Korea', '059322', '6301838761',
'matcock2@ihg.com');

INSERT INTO coleccionista (id_pk, nombre, inicial, apellido_paterno, apellido_materno, linea_1, linea_2, ciudad, pais, zipcode, celular, correo_electronico)
VALUES (654321, 'Lissa', 'B', 'Skate', 'Windebank', '5936 Kennedy Court', '1st Floor', 'Boychinovtsi', 'Bulgaria', '345344', '1098009141',
'lwindebank3@theforest.net');

INSERT INTO coleccionista (id_pk, nombre, inicial, apellido_paterno, apellido_materno, linea_1, linea_2, ciudad, pais, zipcode, celular, correo_electronico)
VALUES (456789, 'Priscilla', 'E', 'Fetherston', 'Tregunnah', '46262 Randy Parkway', '19th Floor', 'Nanterre', 'France', '92019', '9238127896',
'ptregunnah4@altervista.org');

-- -----
-- - Nombre de Usuario y Fecha del Sistema. -
-- -----
SHOW USER
SELECT systimestamp FROM dual;
-- -----
-- - Datos de la tabla compania -
-- -----
INSERT INTO compania (id_pk, nombre, linea_1, linea_2, ciudad, pais, zipcode, telefono)
VALUES ('jkl24680', 'Scout Comics', '823 Waywood Hill', 'Room 1214', 'Jingjiao', 'China', '12980', '1117913353');

INSERT INTO compania (id_pk, nombre, linea_1, linea_2, ciudad, pais, zipcode, telefono)

```

```
VALUES ('def67890', 'Black Mask Studios', '672 Carey Way', '2nd Floor', 'Liangcunchang', 'China', '25980', '6296696348');

INSERT INTO compania (id_pk, nombre, linea_1, linea_2, ciudad, pais, zipcode, telefono)
VALUES ('ghi13579', 'Ahoy Comics', '8 Fisk Street', 'PO Box 74469', 'Xiaoqi', 'China', '69980', '5134845679');

INSERT INTO compania (id_pk, nombre, linea_1, linea_2, ciudad, pais, zipcode, telefono)
VALUES ('vwx90246', 'AfterShock Comics', '54 Blackbird Park', 'Suite 81', 'Mananjary', 'Madagascar', '93980', '8141593103');

INSERT INTO compania (id_pk, nombre, linea_1, linea_2, ciudad, pais, zipcode, telefono)
VALUES ('ghi13578', 'Mad Cave Studios', '8 Cordelia Street', 'Apt 400', 'Panorama', 'Brazil', '52980', '1105311627');
-- -----
-- - Nombre de Usuario y Fecha del Sistema.                -
-- -----
SHOW USER
SELECT systimestamp FROM dual;
-- -----
-- - Datos de la tabla comic                                -
-- -----
INSERT INTO comic (codigo_pk, id_compania_fk, titulo, numero, valor, portada)
VALUES (23789145, 'jkl24680', 'Capitan calzoncillos', 12, 29.1, 'C://est/OneDrive/1.jpg');

INSERT INTO comic (codigo_pk, id_compania_fk, titulo, numero, valor, portada)
VALUES (56871234, 'def67890', 'Green Lantern', 14, 44.3, 'C://est/OneDrive/2.jpg');

INSERT INTO comic (codigo_pk, id_compania_fk, titulo, numero, valor, portada)
VALUES (61548923, 'ghi13579', 'Tintin', 91, 88.6, 'C://est/OneDrive/3.jpg');

INSERT INTO comic (codigo_pk, id_compania_fk, titulo, numero, valor, portada)
VALUES (74561239, 'vwx90246', 'Snoopi', 11, 22.3, 'C://est/OneDrive/4.jpg');

INSERT INTO comic (codigo_pk, id_compania_fk, titulo, numero, valor, portada)
VALUES (93456789, 'ghi13578', 'The Punisher', 18, 76.5, 'C://est/OneDrive/5.jpg');
-- -----
-- - Nombre de Usuario y Fecha del Sistema.                -
-- -----
SHOW USER
SELECT systimestamp FROM dual;
-- -----
-- - Datos de la tabla coleccion                            -
-- -----
INSERT INTO coleccion (id_coleccionista_pk_fk1, codigo_comic_pk_fk2, cantidad, condicion)
VALUES (123456, 23789145, 5, 'good');

INSERT INTO coleccion (id_coleccionista_pk_fk1, codigo_comic_pk_fk2, cantidad, condicion)
VALUES (123457, 56871234, 5, 'bad');

INSERT INTO coleccion (id_coleccionista_pk_fk1, codigo_comic_pk_fk2, cantidad, condicion)
```



```
VALUES (789456, 61548923, 8, 'good');

INSERT INTO coleccion (id_coleccionista_pk_fk1, codigo_comic_pk_fk2, cantidad, condicion)
VALUES (654321, 74561239, 1, 'well');

INSERT INTO coleccion (id_coleccionista_pk_fk1, codigo_comic_pk_fk2, cantidad, condicion)
VALUES (456789, 93456789, 1, 'fine');
-----
-- - Nombre de Usuario y Fecha del Sistema.                -
-- -----
SHOW USER
SELECT systimestamp FROM dual;
-----
-- - Datos de la tabla seguidor                             -
-- -----
INSERT INTO seguidor (id_coleccionista_pk_fk1, id_coleccionista_pk_fk2)
VALUES (123456, 456789);

INSERT INTO seguidor (id_coleccionista_pk_fk1, id_coleccionista_pk_fk2)
VALUES (123457, 654321);

INSERT INTO seguidor (id_coleccionista_pk_fk1, id_coleccionista_pk_fk2)
VALUES (789456, 123456);

INSERT INTO seguidor (id_coleccionista_pk_fk1, id_coleccionista_pk_fk2)
VALUES (654321, 789456);

INSERT INTO seguidor (id_coleccionista_pk_fk1, id_coleccionista_pk_fk2)
VALUES (456789, 123457);
-----
-- - Guarda los datos. De no ponerse, como quiera los guarda -
-- - en una corrida. Se deja para explicar su uso.            -
-- -----
COMMIT;
```

V. SQL-DDL (Creación de las tablas y sus *Constraints*) (10 pts) Hay que mostrar evidencia de la corrida

Código (En Texto – Courier New)	Imagen (Print-Screen)
<p>Tabla 1: COLECCIONISTA Nivel: 1</p> <pre>CREATE TABLE coleccionista(id_pk NUMBER(6), nombre VARCHAR2(30) NOT NULL, inicial VARCHAR2(1), apellido_paterno VARCHAR2(30) NOT NULL, apellido_materno VARCHAR2(30), linea_1 VARCHAR2(35) NOT NULL, linea_2 VARCHAR2(35), ciudad VARCHAR2(35) NOT NULL, pais VARCHAR2(35) NOT NULL, zipcode VARCHAR2(30) NOT NULL, celular VARCHAR2(30), correo_electronico VARCHAR2(35) NOT NULL, CONSTRAINT id_colecc_pk PRIMARY KEY (id_pk));</pre>	<pre>SQL> SHOW USER USER is "C##DMOLINARI5459" SQL> SELECT systimestamp FROM dual; SYSTIMESTAMP ----- 26-OCT-23 11.23.55.815000 PM -04:00 SQL> -- ----- SQL> -- - Creacion tabla coleccionista nivel-1 - SQL> -- ----- SQL> CREATE TABLE coleccionista(2 id_pk NUMBER(6), 3 nombre VARCHAR2(30) NOT NULL, 4 inicial VARCHAR2(1), 5 apellido_paterno VARCHAR2(30) NOT NULL, 6 apellido_materno VARCHAR2(30), 7 linea_1 VARCHAR2(35) NOT NULL, 8 linea_2 VARCHAR2(35), 9 ciudad VARCHAR2(35) NOT NULL, 10 pais VARCHAR2(35) NOT NULL, 11 zipcode VARCHAR2(30) NOT NULL, 12 celular VARCHAR2(30), 13 correo_electronico VARCHAR2(35) NOT NULL, 14 CONSTRAINT id_colecc_pk 15 PRIMARY KEY (id_pk) 16); Table created.</pre>
Código (En Texto – Courier New)	Imagen (Print-Screen)

Tabla 2: COMPANIA Nivel: 1

```
CREATE TABLE compania(  
    id_pk          VARCHAR2(8),  
    nombre         VARCHAR2(30) NOT NULL,  
    linea_1        VARCHAR2(60) NOT NULL,  
    linea_2        VARCHAR2(60),  
    ciudad         VARCHAR2(35) NOT NULL,  
    pais           VARCHAR2(35) NOT NULL,  
    zipcode        CHAR(5)      NOT NULL,  
    telefono       VARCHAR2(10),  
    CONSTRAINT codigo_compania_pk  
        PRIMARY KEY (id_pk)  
);
```

```
SQL> SHOW USER  
USER is "C##DMOLINARI5459"  
SQL> SELECT systimestamp FROM dual;
```

```
SYSTIMESTAMP  
-----  
26-OCT-23 11.23.55.829000 PM -04:00
```

```
SQL> -- -----  
SQL> -- -   Creacion tabla compania      nivel-1   -  
SQL> -- -----  
SQL> CREATE TABLE compania(  
2         id_pk          VARCHAR2(8),  
3         nombre         VARCHAR2(30) NOT NULL,  
4         linea_1        VARCHAR2(60) NOT NULL,  
5         linea_2        VARCHAR2(60),  
6         ciudad         VARCHAR2(35) NOT NULL,  
7         pais           VARCHAR2(35) NOT NULL,  
8         zipcode        CHAR(5)      NOT NULL,  
9         telefono       VARCHAR2(10),  
10        CONSTRAINT codigo_compania_pk  
11            PRIMARY KEY (id_pk)  
12 );
```

Table created.

Código (En Texto – Courier New)	Imagen (<i>Print-Screen</i>)
<p>Tabla 3: COMIC Nivel: 2</p> <pre>CREATE TABLE comic(codigo_pk NUMBER(8), id_compania_fk VARCHAR2(8) NOT NULL, titulo VARCHAR2(35) NOT NULL, numero NUMBER(4) NOT NULL, valor NUMBER(4,2), cover VARCHAR2(30) NOT NULL, CONSTRAINT comic_codigo_pk PRIMARY KEY (codigo_pk), CONSTRAINT comic_id_compania_fk FOREIGN KEY (id_compania_fk) REFERENCES compania(id_pk));</pre>	<pre>SQL> SHOW USER USER is "C##DMOLINARI5459" SQL> SELECT systimestamp FROM dual; SYSTIMESTAMP ----- 26-OCT-23 11.23.55.840000 PM -04:00 SQL> -- ----- SQL> -- - Creacion tabla comic nivel-2 - SQL> -- ----- SQL> CREATE TABLE comic(2 codigo_pk NUMBER(8), 3 id_compania_fk VARCHAR2(8) NOT NULL, 4 titulo VARCHAR2(35) NOT NULL, 5 numero NUMBER(4) NOT NULL, 6 valor NUMBER(4,2), 7 cover VARCHAR2(30) NOT NULL, 8 CONSTRAINT comic_codigo_pk 9 PRIMARY KEY (codigo_pk), 10 CONSTRAINT comic_id_compania_fk 11 FOREIGN KEY (id_compania_fk) 12 REFERENCES compania(id_pk) 13); Table created.</pre>

Código (En Texto – Courier New)	Imagen (Print-Screen)
<p>Tabla 4: COLECCION Nivel: 3</p> <pre>CREATE TABLE coleccion(id_coleccionista_pk_fk1 NUMBER(6), codigo_comic_pk_fk2 NUMBER(8), cantidad NUMBER(4) DEFAULT 1, condicion VARCHAR2(10) NOT NULL, CONSTRAINT coleccion_pk_fk1 PRIMARY KEY (id_coleccionista_pk_fk1, codigo_comic_pk_fk2), CONSTRAINT coleccion_coleccionista_fk1 FOREIGN KEY (id_coleccionista_pk_fk1) REFERENCES coleccionista(id_pk), CONSTRAINT coleccion_comic_fk2 FOREIGN KEY (codigo_comic_pk_fk2) REFERENCES comic(codigo_pk));</pre>	<pre>SQL> SHOW USER USER is "C##DMOLINARI5459" SQL> SELECT systimestamp FROM dual; SYSTIMESTAMP ----- 26-OCT-23 11.23.55.852000 PM -04:00 SQL> -- ----- SQL> -- - Creacion tabla coleccion nivel-3 - SQL> -- ----- SQL> CREATE TABLE coleccion(2 id_coleccionista_pk_fk1 NUMBER(6), 3 codigo_comic_pk_fk2 NUMBER(8), 4 cantidad NUMBER(4) DEFAULT 1, 5 condicion VARCHAR2(10) NOT NULL, 6 CONSTRAINT coleccion_pk_fk1 7 PRIMARY KEY (id_coleccionista_pk_fk1, codigo_comic_pk_fk2), 8 CONSTRAINT coleccion_coleccionista_fk1 9 FOREIGN KEY (id_coleccionista_pk_fk1) 10 REFERENCES coleccionista(id_pk), 11 CONSTRAINT coleccion_comic_fk2 12 FOREIGN KEY (codigo_comic_pk_fk2) 13 REFERENCES comic(codigo_pk) 14); Table created.</pre>

Código (En Texto – Courier New)	Imagen (Print-Screen)
<p>Tabla 5: SEGUIDOR Nivel: 3</p> <pre>CREATE TABLE seguidor(id_coleccionista_pk_fk1 NUMBER(6), id_coleccionista_pk_fk2 NUMBER(6), CONSTRAINT seguidor_pk PRIMARY KEY (id_coleccionista_pk_fk1, id_coleccionista_pk_fk2), CONSTRAINT seguidor_coleccionista_fk1 FOREIGN KEY (id_coleccionista_pk_fk1) REFERENCES coleccionista(id_pk), CONSTRAINT seguidor_fk2 FOREIGN KEY (id_coleccionista_pk_fk2) REFERENCES coleccionista(id_pk));</pre>	<pre>SQL> SHOW USER USER is "C##DMOLINARI5459" SQL> SELECT systimestamp FROM dual; SYSTIMESTAMP ----- 26-OCT-23 11.23.55.863000 PM -04:00 SQL> -- ----- SQL> -- - Creacion tabla seguidor nivel-3 - SQL> -- ----- SQL> CREATE TABLE seguidor(2 id_coleccionista_pk_fk1 NUMBER(6), 3 id_coleccionista_pk_fk2 NUMBER(6), 4 CONSTRAINT seguidor_pk 5 PRIMARY KEY (id_coleccionista_pk_fk1, id_coleccionista_pk_fk2), 6 CONSTRAINT seguidor_coleccionista_fk1 7 FOREIGN KEY (id_coleccionista_pk_fk1) 8 REFERENCES coleccionista(id_pk), 9 CONSTRAINT seguidor_fk2 10 FOREIGN KEY (id_coleccionista_pk_fk2) 11 REFERENCES coleccionista(id_pk) 12); Table created.</pre>

VI. SQL-DML (Insertar Datos) (5 pts) Hay que mostrar evidencia de la corrida

Código (En Texto – Courier New) INSERT INTO...	Imagen (<i>Print-Screen</i>)
<p>Tabla 1: COLECCIONISTA</p> <p>Nivel: 1</p> <pre>INSERT INTO coleccionista (id_pk, nombre, inicial, apellido_paterno, apellido_materno, linea_1, linea_2, ciudad, pais, zipcode, celular, correo_electronico) VALUES (123456, 'Athene', 'A', 'Hagart', 'Absalom', '601 Comanche Center', '15th Floor', 'Gorelovo', 'Russia', '644091', '6901273782', 'aabsalom0@newyorker.com');</pre> <p> </p> <pre>INSERT INTO coleccionista (id_pk, nombre, inicial, apellido_paterno, apellido_materno, linea_1, linea_2, ciudad, pais, zipcode, celular, correo_electronico) VALUES (123457, 'Rhody', 'C', 'Corbyn', 'Greaves', '10 Hansons Pass', '1st Floor', 'Wagar', 'Sudan', '423256', '2055098669', 'rgreaves1@forbes.com');</pre> <p> </p> <pre>INSERT INTO coleccionista (id_pk, nombre, inicial, apellido_paterno, apellido_materno, linea_1, linea_2, ciudad, pais, zipcode, celular, correo_electronico) VALUES (789456, 'Mayne', 'C', 'Bunnell', 'Atcock', '17189 Hermina Avenue', 'Room 664', 'Seongnam-si', 'South Korea', '059322', '6301838761', 'matcock2@ihg.com');</pre> <p> </p> <pre>INSERT INTO coleccionista (id_pk, nombre, inicial, apellido_paterno, apellido_materno, linea_1, linea_2, ciudad, pais, zipcode, celular, correo_electronico) VALUES (456789, 'Priscilla', 'E', 'Fetherston', 'Tregunnah', '46262 Randy Parkway', '19th Floor', 'Nanterre', 'France', '92019', '9238127896', 'ptregunnah4@altervista.org');</pre>	<pre>SQL> SHOW USER USER is "C##DMOLINARI5459" SQL> SELECT systimestamp FROM dual;</pre> <p> </p> <pre>SYSTIMESTAMP ----- 26-OCT-23 11.23.55.873000 PM -04:00</pre> <p> </p> <pre>SQL> -- ----- SQL> -- - Insertar datos tabla: coleccionista - SQL> -- ----- SQL> INSERT INTO coleccionista (id_pk, nombre, inicial, apellido_paterno, apellido_materno, linea_1, linea_2, ciudad, pais, zipcode, celular, correo_electronico) 2 VALUES (123456, 'Athene', 'A', 'Hagart', 'Absalom', '601 Comanche Center', '15th Floor', 'Gorelovo', 'Russia', '644091', '6901273782', 'aabsalom0@newyorker.com');</pre> <p> </p> <pre>1 row created.</pre> <p> </p> <pre>SQL> SQL> INSERT INTO coleccionista (id_pk, nombre, inicial, apellido_paterno, apellido_materno, linea_1, linea_2, ciudad, pais, zipcode, celular, correo_electronico) 2 VALUES (123457, 'Rhody', 'C', 'Corbyn', 'Greaves', '10 Hansons Pass', '1st Floor', 'Wagar', 'Sudan', '423256', '2055098669', 'rgreaves1@forbes.com');</pre> <p> </p> <pre>1 row created.</pre> <p> </p> <pre>SQL> SQL> INSERT INTO coleccionista (id_pk, nombre, inicial, apellido_paterno, apellido_materno, linea_1, linea_2, ciudad, pais, zipcode, celular, correo_electronico) 2 VALUES (789456, 'Mayne', 'C', 'Bunnell', 'Atcock', '17189 Hermina Avenue', 'Room 664', 'Seongnam-si', 'South Korea', '059322', '6301838761', 'matcock2@ihg.com');</pre> <p> </p> <pre>1 row created.</pre> <p> </p> <pre>SQL> SQL> INSERT INTO coleccionista (id_pk, nombre, inicial, apellido_paterno, apellido_materno, linea_1, linea_2, ciudad, pais, zipcode, celular, correo_electronico) 2 VALUES (654321, 'Lissa', 'B', 'Skate', 'Windebank', '5936 Kennedy Court', '1st Floor', 'Boychinovtsi', 'Bulgaria', '345344', '1098009141', 'lwindebank3@theforest.net');</pre> <p> </p> <pre>1 row created.</pre> <p> </p> <pre>SQL> SQL> INSERT INTO coleccionista (id_pk, nombre, inicial, apellido_paterno, apellido_materno, linea_1, linea_2, ciudad, pais, zipcode, celular, correo_electronico) 2 VALUES (456789, 'Priscilla', 'E', 'Fetherston', 'Tregunnah', '46262 Randy Parkway', '19th Floor', 'Nanterre', 'France', '92019', '9238127896', 'ptregunnah4@altervista.org');</pre> <p> </p> <pre>1 row created.</pre>

```
ciudad, pais, zipcode, celular,
correo_electronico)
VALUES (654321, 'Lissa', 'B',
'Skate', 'Windebank', '5936 Kennedy
Court', '1st Floor',
'Boychinovtsi', 'Bulgaria',
'345344', '1098009141',
'lwindebank3@theforest.net');

INSERT INTO coleccionista (id_pk,
nombre, inicial, apellido_paterno,
apellido_materno, linea_1, linea_2,
ciudad, pais, zipcode, celular,
correo_electronico)
VALUES (456789, 'Priscilla', 'E',
'Fetherston', 'Tregunnah', '46262
Randy Parkway', '19th Floor',
'Nanterre', 'France', '92019',
'9238127896',
'ptregunnah4@altervista.org');
```

**Código (En Texto – Courier
New) INSERT INTO...**

Imagen (*Print-Screen*)

Tabla 2: COMPANIA Nivel: 1

```
INSERT INTO compania (id_pk,
nombre, linea_1, linea_2, ciudad,
pais, zipcode, telefono)
VALUES ('jkl24680', 'Scout Comics',
'823 Waywood Hill', 'Room 1214',
'Jingjiao', 'China', '12980',
'1117913353');
```

```
INSERT INTO compania (id_pk,
nombre, linea_1, linea_2, ciudad,
pais, zipcode, telefono)
VALUES ('def67890', 'Black Mask
Studios', '672 Carey Way', '2nd
Floor', 'Liangcunchang', 'China',
'25980', '6296696348');
```

```
INSERT INTO compania (id_pk,
nombre, linea_1, linea_2, ciudad,
pais, zipcode, telefono)
VALUES ('ghil3579', 'Ahoy Comics',
'8 Fisk Street', 'PO Box 74469',
'Xiaoqi', 'China', '69980',
'5134845679');
```

```
INSERT INTO compania (id_pk,
nombre, linea_1, linea_2, ciudad,
pais, zipcode, telefono)
VALUES ('vwx90246', 'AfterShock
Comics', '54 Blackbird Park',
'Suite 81', 'Mananjary',
'Madagascar', '93980',
'8141593103');
```

```
INSERT INTO compania (id_pk,
nombre, linea_1, linea_2, ciudad,
pais, zipcode, telefono)
VALUES ('ghil3578', 'Mad Cave
Studios', '8 Cordelia Street', 'Apt
400', 'Panorama', 'Brazil',
'52980', '1105311627');
```

```
SQL> SHOW USER
USER is "C##DMOLINARI5459"
SQL> SELECT systimestamp FROM dual;

SYSTIMESTAMP
-----
26-OCT-23 11.23.55.905000 PM -04:00

SQL> -- -----
SQL> -- -   Datos de la tabla compania   -
SQL> -- -----
SQL> INSERT INTO compania (id_pk, nombre, linea_1, linea_2, ciudad, pais, zipcode, telefono)
      2  VALUES ('jkl24680', 'Scout Comics', '823 Waywood Hill', 'Room 1214', 'Jingjiao', 'China', '12980', '1117913353');

1 row created.

SQL>
SQL> INSERT INTO compania (id_pk, nombre, linea_1, linea_2, ciudad, pais, zipcode, telefono)
      2  VALUES ('def67890', 'Black Mask Studios', '672 Carey Way', '2nd Floor', 'Liangcunchang', 'China', '25980', '6296696348');

1 row created.

SQL>
SQL> INSERT INTO compania (id_pk, nombre, linea_1, linea_2, ciudad, pais, zipcode, telefono)
      2  VALUES ('ghil3579', 'Ahoy Comics', '8 Fisk Street', 'PO Box 74469', 'Xiaoqi', 'China', '69980', '5134845679');

1 row created.

SQL>
SQL> INSERT INTO compania (id_pk, nombre, linea_1, linea_2, ciudad, pais, zipcode, telefono)
      2  VALUES ('vwx90246', 'AfterShock Comics', '54 Blackbird Park', 'Suite 81', 'Mananjary', 'Madagascar', '93980', '8141593103');

1 row created.

SQL>
SQL> INSERT INTO compania (id_pk, nombre, linea_1, linea_2, ciudad, pais, zipcode, telefono)
      2  VALUES ('ghil3578', 'Mad Cave Studios', '8 Cordelia Street', 'Apt 400', 'Panorama', 'Brazil', '52980', '1105311627');

1 row created.
```

Código (En Texto – Courier New)	Imagen (<i>Print-Screen</i>)
Tabla 3: COMIC Nivel: 1 <pre>INSERT INTO comic (codigo_pk, id_compania_fk, titulo, numero, valor, portada) VALUES (23789145, 'jkl24680', 'Capitan calzoncillos', 12, 29.1, 'C://est/OneDrive/1.jpg');</pre> <pre>INSERT INTO comic (codigo_pk, id_compania_fk, titulo, numero, valor, portada) VALUES (56871234, 'def67890', 'Green Lantern', 14, 44.3, 'C://est/OneDrive/2.jpg');</pre> <pre>INSERT INTO comic (codigo_pk, id_compania_fk, titulo, numero, valor, portada) VALUES (61548923, 'ghi13579', 'Tintin', 91, 88.6, 'C://est/OneDrive/3.jpg');</pre> <pre>INSERT INTO comic (codigo_pk, id_compania_fk, titulo, numero, valor, portada) VALUES (74561239, 'vwx90246', 'Snoopi', 11, 22.3, 'C://est/OneDrive/4.jpg');</pre> <pre>INSERT INTO comic (codigo_pk, id_compania_fk, titulo, numero, valor, portada) VALUES (93456789, 'ghi13578', 'The Punisher', 18, 76.5, 'C://est/OneDrive/5.jpg');</pre>	<pre>SQL> SHOW USER USER is "C##DMOLINARI5459" SQL> SELECT systimestamp FROM dual;</pre> <pre>SYSTIMESTAMP ----- 26-OCT-23 11.23.55.929000 PM -04:00</pre> <pre>SQL> -- ----- SQL> -- - Datos de la tabla comic - SQL> -- ----- SQL> INSERT INTO comic (codigo_pk, id_compania_fk, titulo, numero, valor, cover) 2 VALUES (23789145, 'jkl24680', 'Capitan calzoncillos', 12, 29.1, 'C://est/OneDrive/1.jpg');</pre> <pre>1 row created.</pre> <pre>SQL> SQL> INSERT INTO comic (codigo_pk, id_compania_fk, titulo, numero, valor, cover) 2 VALUES (56871234, 'def67890', 'Green Lantern', 14, 44.3, 'C://est/OneDrive/2.jpg');</pre> <pre>1 row created.</pre> <pre>SQL> SQL> INSERT INTO comic (codigo_pk, id_compania_fk, titulo, numero, valor, cover) 2 VALUES (61548923, 'ghi13579', 'Tintin', 91, 88.6, 'C://est/OneDrive/3.jpg');</pre> <pre>1 row created.</pre> <pre>SQL> SQL> INSERT INTO comic (codigo_pk, id_compania_fk, titulo, numero, valor, cover) 2 VALUES (74561239, 'vwx90246', 'Snoopi', 11, 22.3, 'C://est/OneDrive/4.jpg');</pre> <pre>1 row created.</pre> <pre>SQL> SQL> INSERT INTO comic (codigo_pk, id_compania_fk, titulo, numero, valor, cover) 2 VALUES (93456789, 'ghi13578', 'The Punisher', 18, 76.5, 'C://est/OneDrive/5.jpg');</pre> <pre>1 row created.</pre>

Código (En Texto – Courier New)	Imagen (<i>Print-Screen</i>)
<p>Tabla 4: COLECCION Nivel: 3</p> <pre>INSERT INTO coleccion (id_coleccionista_pk_fk1, codigo_comic_pk_fk2, cantidad, condicion) VALUES (123456, 23789145, 5, 'good'); INSERT INTO coleccion (id_coleccionista_pk_fk1, codigo_comic_pk_fk2, cantidad, condicion) VALUES (123457, 56871234, 5, 'bad'); INSERT INTO coleccion (id_coleccionista_pk_fk1, codigo_comic_pk_fk2, cantidad, condicion) VALUES (789456, 61548923, 8, 'good'); INSERT INTO coleccion (id_coleccionista_pk_fk1, codigo_comic_pk_fk2, cantidad, condicion) VALUES (654321, 74561239, 1, 'well'); INSERT INTO coleccion (id_coleccionista_pk_fk1, codigo_comic_pk_fk2, cantidad, condicion) VALUES (456789, 93456789, 1, 'fine');</pre>	<pre>SQL> SHOW USER USER is "C##DMOLINARI5459" SQL> SELECT systimestamp FROM dual; SYSTIMESTAMP ----- 26-OCT-23 11.23.55.951000 PM -04:00 SQL> -- ----- SQL> -- - Datos de la tabla coleccion - SQL> -- ----- SQL> INSERT INTO coleccion (id_coleccionista_pk_fk1, codigo_comic_pk_fk2, cantidad, condicion) 2 VALUES (123456, 23789145, 5, 'good'); 1 row created. SQL> SQL> INSERT INTO coleccion (id_coleccionista_pk_fk1, codigo_comic_pk_fk2, cantidad, condicion) 2 VALUES (123457, 56871234, 5, 'bad'); 1 row created. SQL> SQL> INSERT INTO coleccion (id_coleccionista_pk_fk1, codigo_comic_pk_fk2, cantidad, condicion) 2 VALUES (789456, 61548923, 8, 'good'); 1 row created. SQL> SQL> INSERT INTO coleccion (id_coleccionista_pk_fk1, codigo_comic_pk_fk2, cantidad, condicion) 2 VALUES (654321, 74561239, 1, 'well'); 1 row created. SQL> SQL> INSERT INTO coleccion (id_coleccionista_pk_fk1, codigo_comic_pk_fk2, cantidad, condicion) 2 VALUES (456789, 93456789, 1, 'fine'); 1 row created.</pre>

Código (En Texto – Courier New)	Imagen (<i>Print-Screen</i>)
<p>Tabla 5: SEGUIDOR Nivel: 3</p> <p>INSERT INTO seguidor (id_coleccionista_pk_fk1, id_coleccionista_pk_fk2) VALUES (123456, 456789);</p> <p>INSERT INTO seguidor (id_coleccionista_pk_fk1, id_coleccionista_pk_fk2) VALUES (123457, 654321);</p> <p>INSERT INTO seguidor (id_coleccionista_pk_fk1, id_coleccionista_pk_fk2) VALUES (789456, 123456);</p> <p>INSERT INTO seguidor (id_coleccionista_pk_fk1, id_coleccionista_pk_fk2) VALUES (654321, 789456);</p> <p>INSERT INTO seguidor (id_coleccionista_pk_fk1, id_coleccionista_pk_fk2) VALUES (456789, 123457);</p>	<pre>SQL> SHOW USER USER is "C##DMOLINARI5459" SQL> SELECT systimestamp FROM dual; SYSTIMESTAMP ----- 26-OCT-23 11.23.55.975000 PM -04:00 SQL> -- ----- SQL> -- - Datos de la tabla seguidor - SQL> -- ----- SQL> INSERT INTO seguidor (id_coleccionista_pk_fk1, id_coleccionista_pk_fk2) 2 VALUES (123456, 456789); 1 row created. SQL> SQL> INSERT INTO seguidor (id_coleccionista_pk_fk1, id_coleccionista_pk_fk2) 2 VALUES (123457, 654321); 1 row created. SQL> SQL> INSERT INTO seguidor (id_coleccionista_pk_fk1, id_coleccionista_pk_fk2) 2 VALUES (789456, 123456); 1 row created. SQL> SQL> INSERT INTO seguidor (id_coleccionista_pk_fk1, id_coleccionista_pk_fk2) 2 VALUES (654321, 789456); 1 row created. SQL> SQL> INSERT INTO seguidor (id_coleccionista_pk_fk1, id_coleccionista_pk_fk2) 2 VALUES (456789, 123457); 1 row created.</pre>