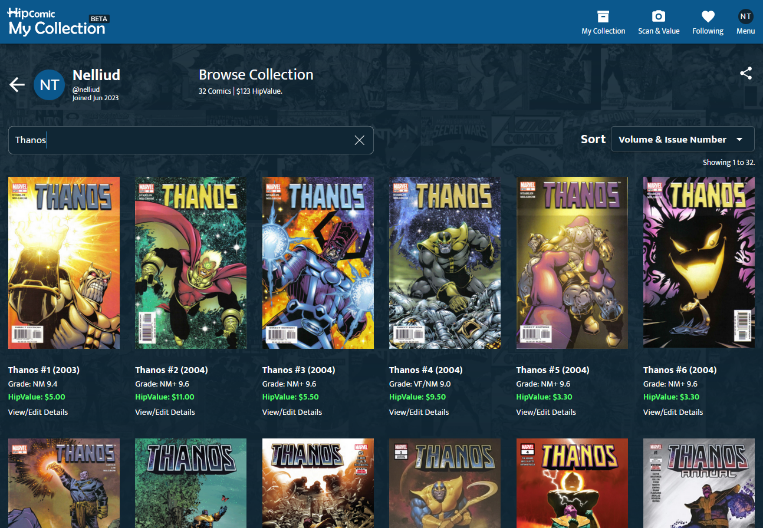
Proyecto para Entregar Proyecto # 1 – Base de Datos

**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 DIApara 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 titulo del comic (no menos de 35 caracteres), el numero 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 adelanta los \_pk van inmediatamente después de los \_fk

4. Incluir los nombres de relaciones.

5. Incluir la opcionalidad y la cardinalidad.

Totales:

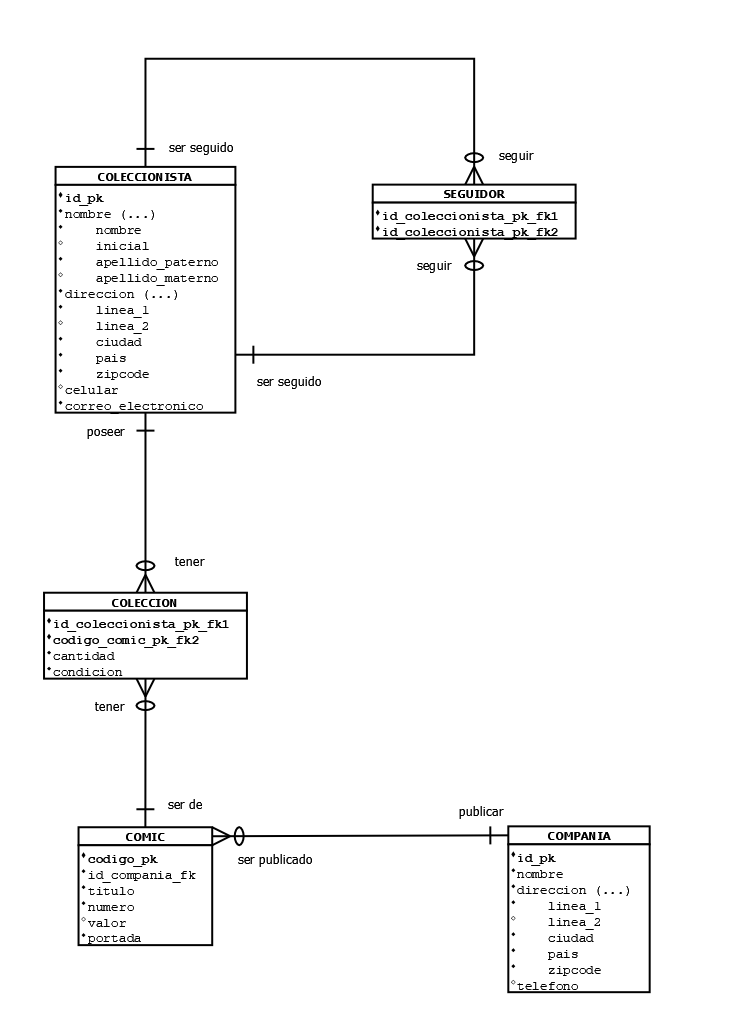
1. Cantidad de relaciones: **5**
2. Cantidad de entidades:**5**
3. Tablas asociativas:**1**
4. Relaciones trinarias: **0**
5. Relaciones Recursivas**: 1**

**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**

**A blue and white grid with black text

Description automatically generated**

**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)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE TABLA (EN PLURAL): COLECCIONISTAS** | | | | | | | | **INDICAR NIVEL (1,2,3): 1** | | | | | |
| **Nombre Columna** | **ID** | **Nombre (…)** | | | | **Dirección (…)** | | | | | | **Celular** | **Correo Electrónico** |
| **Nombre** | **Inicial** | **Apellido Paterno** | **Apellido Materno** | **Linea-1** | **Linea-2** | | **Ciudad** | **País** | **Zip-Code** |  |  |
| **Tipo de Key** | **PK** |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| **Nulo/Único** | **NN, U1** | **NN** |  | **NN** |  | **NN** |  | | **NN** | **NN** | **NN** |  | **NN, U2** |
| **Datos de muestra.** | 500001 | Alfonso | M | Martinez | Cruz | Av 68 Palomares | Calle Las Andinas | | San Juan | PR | 00917 | 7873348863 | alfonso.mcruz@gmail.com |
| 500002 | Luis | G | Miguel | Torres | Av 65 Quisqueya | Calle Imalaya | | San Juan | PR | 00917 | 7874899564 | miguel.torresito@gmail.com |
| 500003 | Carlos |  | Perez | Nieves | Calle Lomas del mar | #101 | | Corozal | PR | 00783 | 7654339864 | perez15.cn@gmail.com |
| 500004 | Omar |  | Gonzalez | Nieves | Av Golden | #66 street | | San Diego | CF | 92111 | 6192248852 | omar.nieve2556@gmail.com |
| 500005 | Jose | M | Santos | Bonilla | Calle Chile | NULL | | Guaynabo | PR | 00975 | 7874669329 | joselito.ganga2@gmail.com |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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.** | MAR00001 | Marvel Comics | 135 W. 50th Street | NULL | New York | | NY | 10020 | 2125551234 |
| DCC00002 | DC Comics | 4000 Warner Blvd. | NULL | Burbank | | CA | 91522 | 4565555678 |
| IMG00003 | Image Comics | 789 Calle Lorenzo | NULL | Hormigueros | | PR | 00851 | 7873428922 |
| DH00004 | Dark Horse Comics | 101 Dark Lane | Suite 6B | Los Ángeles | | CA | 91432 | 8335554321 |
| IDW00005 | IDW Publishing | 555 Colorado Street | Suite 5A | Las Vegas | | NV | 10005 | 6125556789 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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.** | 10013717 | MARV001 | The Amazing Spider-Man | 1 | 9.99 | | /images/spiderman.jpg |
| 10027143 | DCC002 | Batman: The Dark Knight | 1 | 12.50 | | /images/batman.jpg |
| 10038439 | IMG003 | Spawn | 1 | 8.75 | | /images/spawn.jpg |
| 10040576 | DH004 | Hellboy | 1 | 15.20 | | /images/hellboy.jpg |
| 10054623 | IDW005 | Teenage Mutant Ninja Turtles | 1 | 10.75 | | /images/tmnt.jpg |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE TABLA (EN PLURAL): COLECCIONES** | | | **INDICAR NIVEL (1,2,3): 3** | |
| **Nombre Columna** | **ID Coleccionista** | **Código Comic** | **Cantidad** | **Condición** |
| **Tipo de Key** | **PK, FK1** | **PK, FK2** |  |  |
| **Nulo/Único** | **NN, U** | **NN** | **NN** | **NN** |
| **Datos de muestra.** | 500001 | 10013717 | 2 | NM |
| 500002 | 10040576 | 1 | M |
| 500003 | 10054623 | 4 | M |
| 500001 | 10054623 | 2 | VF |
| 500004 | 10027143 | 3 | F |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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.** | 500001 | 500002 |
| 500002 | 500001 |
| 500003 | 500004 |
| 500001 | 500003 |
| 500004 | 500005 |

**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 : Brian J. Cruz Castro -

-- - Num.Est : 841-21-5975 -

-- - Curso : SICI-4030 -

-- - Sección : LJ1 -

-- - Source : ExamenPractico-1X-FORMATO-2023.sql -

-- - Comentario : Este script es para el proyecto #1 -

-- ----------------------------------------------------------------

-- ----------------------------------------------------------------

-- - 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**(**15**)** **NOT** **NULL,**

inicial VARCHAR2**(**1**),**

apellido\_paterno VARCHAR2**(**15**)** **NOT** **NULL,**

apellido\_materno VARCHAR2**(**15**),**

linea\_1 VARCHAR2**(**50**)** **NOT** **NULL,**

linea\_2 VARCHAR2**(**50**),**

ciudad VARCHAR2**(**20**)** **NOT** **NULL,**

pais VARCHAR2**(**20**)** **NOT** **NULL,**

zipcode VARCHAR2**(**5**)** **NOT** **NULL,**

celular VARCHAR2**(**10**),**

correo\_electronico VARCHAR2**(**30**)** **NOT** **NULL** **UNIQUE,**

**CONSTRAINT** coleccionista\_id\_pk

**PRIMARY** **KEY** **(**id\_pk**),**

**CONSTRAINT** coleccionista\_pais\_ck

**CHECK** **(**pais **IN(**'PR'**,** 'CF'**,** 'NV'**,** 'NY'**,** 'CA'**)** **)**

**);**

-- ----------------------------------------------------------------

-- - 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**(**25**)** **NOT** **NULL,**

linea\_1 VARCHAR2**(**50**)** **NOT** **NULL,**

linea\_2 VARCHAR2**(**50**),**

ciudad VARCHAR2**(**20**)** **NOT** **NULL,**

pais VARCHAR2**(**20**)** **NOT** **NULL,**

zipcode VARCHAR2**(**5**)** **NOT** **NULL,**

telefono VARCHAR2**(**10**),**

**CONSTRAINT** compania\_codigo\_pk

**PRIMARY** **KEY** **(**id\_pk**),**

**CONSTRAINT** compania\_pais\_ck

**CHECK** **(**pais **IN(**'PR'**,** 'CF'**,** 'NV'**,** 'NY'**,** 'CA'**)** **)**

**);**

-- ----------------------------------------------------------------

-- - 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**),**

portada 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**(**3**)** **DEFAULT** 1**,**

condicion CHAR**(**2**)** **NOT** **NULL,**

**CONSTRAINT** coleccion\_pk

**PRIMARY** **KEY** **(**id\_coleccionista\_pk\_fk1**,** codigo\_comic\_pk\_fk2**),**

**CONSTRAINT** coleccion\_comic\_fk2

**FOREIGN** **KEY** **(**codigo\_comic\_pk\_fk2**)**

**REFERENCES** comic**(**codigo\_pk**),**

**CONSTRAINT** coleccion\_coleccionista\_fk1

**FOREIGN** **KEY** **(**id\_coleccionista\_pk\_fk1**)**

**REFERENCES** coleccionista**(**id\_pk**),**

**CONSTRAINT** condicion\_ck

**CHECK** **(**condicion **IN(**'M'**,** 'NM'**,** 'VF'**,** 'FN'**,** 'VG'**,** 'G'**,** 'F'**,** 'P'**))**

**);**

-- ----------------------------------------------------------------

-- - 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\_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

**VALUES** **(**500001**,** 'Alfonso'**,** 'M'**,** 'Martinez'**,** 'Cruz'**,** 'Av 68 Palomares'**,** 'Calle Las Andinas'**,** 'San Juan'**,** 'PR'**,** '00917'**,** '7873348863'**,** 'alfonso.mcruz@gmail.com'**);**

**INSERT** **INTO** coleccionista

**VALUES** **(**500002**,** 'Luis'**,** 'G'**,** 'Miguel'**,** 'Torres'**,** 'Av 65 Quisqueya'**,** 'Calle Imalaya'**,** 'San Juan'**,** 'PR'**,** '00917'**,** '7874899564'**,** 'miguel.torresito@gmail.com'**);**

**INSERT** **INTO** coleccionista

**VALUES** **(**500003**,** 'Carlos'**,** **NULL,** 'Perez'**,** 'Nieves'**,** 'Calle Lomas del mar'**,** '#101'**,** 'Corozal'**,** 'PR'**,** '00783'**,** '7654339864'**,** 'perez15.cn@gmail.com'**);**

**INSERT** **INTO** coleccionista

**VALUES** **(**500004**,** 'Omar'**,** 'G'**,** 'Gonzalez'**,** 'Nieves'**,** 'Av Golden'**,** '#66 street'**,** 'San Diego'**,** 'CF'**,** '92111'**,** '6192248852'**,** 'omar.nieve2556@gmail.com'**);**

**INSERT** **INTO** coleccionista

**VALUES** **(**500005**,** 'Jose'**,** 'M'**,** 'Santos'**,** 'Bonilla'**,** 'Calle Chile'**,** **NULL,** 'Guaynabo'**,** 'PR'**,** '00975'**,** '7874669329'**,** 'joselito.ganga2@gmail.com'**);**

-- ----------------------------------------------------------------

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

-- ----------------------------------------------------------------

SHOW **USER**

**SELECT** systimestamp **FROM** dual**;**

-- ----------------------------------------------------------------

-- - Datos de la tabla compania -

-- ----------------------------------------------------------------

**INSERT** **INTO** compania

**VALUES** **(**'MAR00001'**,** 'Marvel Comics'**,** '135 W. 50th Street'**,** **NULL,** 'New York'**,** 'NY'**,** '10020'**,** '2125551234'**);**

**INSERT** **INTO** compania

**VALUES** **(**'DCC00002'**,** 'DC Comics'**,** '4000 Warner Blvd.'**,** **NULL,** 'Burbank'**,** 'CA'**,** '91522'**,** '4565555678'**);**

**INSERT** **INTO** compania

**VALUES** **(**'IMG00003'**,** 'Image Comics'**,** '789 Calle Lorenzo'**,** **NULL,** 'Hormigueros'**,** 'PR'**,** '00851'**,** '7873428922'**);**

**INSERT** **INTO** compania

**VALUES** **(**'DH000004'**,** 'Dark Horse Comics'**,** '101 Dark Lane'**,** 'Suite 6B'**,** 'Los Angeles'**,** 'CA'**,** '91432'**,** '8335554321'**);**

**INSERT** **INTO** compania

**VALUES** **(**'IDW00005'**,** 'IDW Publishing'**,** '555 Colorado Street'**,** 'Suite 5A'**,** 'Las Vegas'**,** 'NV'**,** '10005'**,** '6125556789'**);**

-- ----------------------------------------------------------------

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

-- ----------------------------------------------------------------

SHOW **USER**

**SELECT** systimestamp **FROM** dual**;**

-- ----------------------------------------------------------------

-- - Datos de la tabla comic -

-- ----------------------------------------------------------------

**INSERT** **INTO** comic

**VALUES** **(**10013717**,** 'MAR00001'**,** 'The Amazing Spider-Man'**,** 1**,** 9.99**,** '/images/spiderman.jpg'**);**

**INSERT** **INTO** comic

**VALUES** **(**10027143**,** 'DCC00002'**,** 'Batman: The Dark Knight'**,** 1**,** 12.50**,** '/images/batman.jpg'**);**

**INSERT** **INTO** comic

**VALUES** **(**10038439**,** 'IMG00003'**,** 'Spawn'**,** 1**,** 8.75**,** '/images/spawn.jpg'**);**

**INSERT** **INTO** comic

**VALUES** **(**10040576**,** 'DH000004'**,** 'Hellboy'**,** 1**,** 15.20**,** '/images/hellboy.jpg'**);**

**INSERT** **INTO** comic

**VALUES** **(**10054623**,** 'IDW00005'**,** 'Teenage Mutant Ninja Turtles'**,** 1**,** 10.75**,** '/images/tmnt.jpg'**);**

-- ----------------------------------------------------------------

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

-- ----------------------------------------------------------------

SHOW **USER**

**SELECT** systimestamp **FROM** dual**;**

-- ----------------------------------------------------------------

-- - Datos de la tabla coleccion -

-- ----------------------------------------------------------------

**INSERT** **INTO** coleccion

**VALUES** **(**500001**,** 10013717**,** 2**,** 'NM'**);**

**INSERT** **INTO** coleccion

**VALUES** **(**500002**,** 10040576**,** 1**,** 'M'**);**

**INSERT** **INTO** coleccion

**VALUES** **(**500003**,** 10054623**,** 4**,** 'M'**);**

**INSERT** **INTO** coleccion

**VALUES** **(**500001**,** 10054623**,** 2**,** 'VF'**);**

**INSERT** **INTO** coleccion

**VALUES** **(**500004**,** 10027143**,** 3**,** 'F'**);**

-- ----------------------------------------------------------------

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

-- ----------------------------------------------------------------

SHOW **USER**

**SELECT** systimestamp **FROM** dual**;**

-- ----------------------------------------------------------------

-- - Datos de la tabla seguidor -

-- ----------------------------------------------------------------

**INSERT** **INTO** seguidor

**VALUES** **(**500001**,** 500002**);**

**INSERT** **INTO** seguidor

**VALUES** **(**500002**,** 500001**);**

**INSERT** **INTO** seguidor

**VALUES** **(**500003**,** 500004**);**

**INSERT** **INTO** seguidor

**VALUES** **(**500001**,** 500003**);**

**INSERT** **INTO** seguidor

**VALUES** **(**500004**,** 500005**);**

-- ----------------------------------------------------------------

-- - 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*)** |
| **Tabla 1: COLECCIONISTA Nivel: 1**  -- ----------------------------------------------------------------  -- - Creacion tabla coleccionista nivel-1 -  -- ----------------------------------------------------------------  **CREATE** **TABLE** coleccionista**(**  id\_pk NUMBER**(**6**),**  nombre VARCHAR2**(**15**)** **NOT** **NULL,**  inicial VARCHAR2**(**1**),**  apellido\_paterno VARCHAR2**(**15**)** **NOT** **NULL,**  apellido\_materno VARCHAR2**(**15**),**  linea\_1 VARCHAR2**(**50**)** **NOT** **NULL,**  linea\_2 VARCHAR2**(**50**),**  ciudad VARCHAR2**(**20**)** **NOT** **NULL,**  pais VARCHAR2**(**20**)** **NOT** **NULL,**  zipcode VARCHAR2**(**5**)** **NOT** **NULL,**  celular VARCHAR2**(**10**),**  correo\_electronico VARCHAR2**(**30**)** **NOT** **NULL** **UNIQUE,**  **CONSTRAINT** coleccionista\_id\_pk  **PRIMARY** **KEY** **(**id\_pk**),**  **CONSTRAINT** coleccionista\_pais\_ck  **CHECK** **(**pais **IN(**'PR'**,** 'CF'**,** 'NV'**,** 'NY'**,** 'CA'**)** **)**  **);** |  |
| **Código (En Texto – Courier New)** | **Imagen (*Print-Screen*)** |
| **Tabla 2: COMPANIA Nivel: 1**  -- ----------------------------------------------------------------  -- - Creacion tabla compania nivel-1 -  -- ----------------------------------------------------------------  **CREATE** **TABLE** compania**(**  id\_pk VARCHAR2**(**8**),**  nombre VARCHAR2**(**25**)** **NOT** **NULL,**  linea\_1 VARCHAR2**(**50**)** **NOT** **NULL,**  linea\_2 VARCHAR2**(**50**),**  ciudad VARCHAR2**(**20**)** **NOT** **NULL,**  pais VARCHAR2**(**20**)** **NOT** **NULL,**  zipcode VARCHAR2**(**5**)** **NOT** **NULL,**  telefono VARCHAR2**(**10**),**  **CONSTRAINT** compania\_codigo\_pk  **PRIMARY** **KEY** **(**id\_pk**),**  **CONSTRAINT** compania\_pais\_ck  **CHECK** **(**pais **IN(**'PR'**,** 'CF'**,** 'NV'**,** 'NY'**,** 'CA'**)** **)**  **);** | A screenshot of a computer  Description automatically generated |

|  |  |
| --- | --- |
| **Código (En Texto – Courier New)** | **Imagen (*Print-Screen*)** |
| **Tabla 3: COMIC Nivel: 2**  -- ----------------------------------------------------------------  -- - 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**),**  portada 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**)**  **);** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Código (En Texto – Courier New)** | **Imagen (*Print-Screen*)** |
| **Tabla 4: COLECCION Nivel: 3**  -- ----------------------------------------------------------------  -- - Creacion tabla coleccion nivel-3 -  -- ----------------------------------------------------------------  **CREATE** **TABLE** coleccion**(**  id\_coleccionista\_pk\_fk1 NUMBER**(**6**),**  codigo\_comic\_pk\_fk2 NUMBER**(**8**),**  cantidad NUMBER**(**3**)** **DEFAULT** 1**,**  condicion CHAR**(**2**)** **NOT** **NULL,**  **CONSTRAINT** coleccion\_pk  **PRIMARY** **KEY** **(**id\_coleccionista\_pk\_fk1**,** codigo\_comic\_pk\_fk2**),**  **CONSTRAINT** coleccion\_comic\_fk2  **FOREIGN** **KEY** **(**codigo\_comic\_pk\_fk2**)**  **REFERENCES** comic**(**codigo\_pk**),**  **CONSTRAINT** coleccion\_coleccionista\_fk1  **FOREIGN** **KEY** **(**id\_coleccionista\_pk\_fk1**)**  **REFERENCES** coleccionista**(**id\_pk**),**  **CONSTRAINT** condicion\_ck  **CHECK** **(**condicion **IN(**'M'**,** 'NM'**,** 'VF'**,** 'FN'**,** 'VG'**,** 'G'**,** 'F'**,** 'P'**))**  **);** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Código (En Texto – Courier New)** | **Imagen (*Print-Screen*)** |
| **Tabla 5: SEGUIDOR Nivel: 3**  -- ----------------------------------------------------------------  -- - Creacion tabla seguidor nivel-3 -  -- ----------------------------------------------------------------  **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**)**  **);** |  |

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Código (En Texto – Courier New) INSERT INTO…** | **Imagen (*Print-Screen*)** |
| **Tabla 1: COLECCIONISTA Nivel: 1**  **INSERT** **INTO** coleccionista  **VALUES** **(**500001**,** 'Alfonso'**,** 'M'**,** 'Martinez'**,** 'Cruz'**,** 'Av 68 Palomares'**,** 'Calle Las Andinas'**,** **NULL,** 'San Juan'**,** 'PR'**,** '00917'**,** '7873348863'**,** 'alfonso.mcruz@gmail.com'**);**  **INSERT** **INTO** coleccionista  **VALUES** **(**500002**,** 'Luis'**,** 'G'**,** 'Miguel'**,** 'Torres'**,** 'Av 65 Quisqueya'**,** 'Calle Imalaya'**,** 'Barrio Obrero'**,** 'San Juan'**,** 'PR'**,** '00917'**,** '7874899564'**,** 'miguel.torresito@gmail.com'**);**  **INSERT** **INTO** coleccionista  **VALUES** **(**500003**,** 'Carlos'**,** **NULL,** 'Perez'**,** 'Nieves'**,** 'Calle Lomas del mar'**,** '#101'**,** 'Urb. Milaneza'**,** 'Corozal'**,** 'PR'**,** '00783'**,** '7654339864'**,** 'perez15.cn@gmail.com'**);**  **INSERT** **INTO** coleccionista  **VALUES** **(**500004**,** 'Omar'**,** 'G'**,** 'Gonzalez'**,** 'Nieves'**,** 'Av Golden'**,** '#66 street'**,** 'Urb. Highland'**,** 'San Diego'**,** 'CF'**,** '92111'**,** '6192248852'**,** 'omar.nieve2556@gmail.com'**);**  **INSERT** **INTO** coleccionista  **VALUES** **(**500005**,** 'Jose'**,** 'M'**,** 'Santos'**,** 'Bonilla'**,** 'Calle Chile'**,** **NULL,** 'Urb. Bonanza'**,** 'Guaynabo'**,** 'PR'**,** '00975'**,** '7874669329'**,** 'joselito.ganga2@gmail.com'**);** |  |
| **Código (En Texto – Courier New) INSERT INTO…** | **Imagen (*Print-Screen*)** |
| **Tabla 2: COMPANIA Nivel: 1**  **INSERT** **INTO** compania  **VALUES** **(**'MAR00001'**,** 'Marvel Comics'**,** '135 W. 50th Street'**,** **NULL,** **NULL,** 'New York'**,** 'NY'**,** '10020'**,** '2125551234'**);**  **INSERT** **INTO** compania  **VALUES** **(**'DCC00002'**,** 'DC Comics'**,** '4000 Warner Blvd.'**,** **NULL,** **NULL,** 'Burbank'**,** 'CA'**,** '91522'**,** '4565555678'**);**  **INSERT** **INTO** compania  **VALUES** **(**'IMG00003'**,** 'Image Comics'**,** '789 Calle Lorenzo'**,** **NULL,** 'Barrio Los andes'**,** 'Hormigueros'**,** 'PR'**,** '00851'**,** '7873428922'**);**  **INSERT** **INTO** compania  **VALUES** **(**'DH000004'**,** 'Dark Horse Comics'**,** '101 Dark Lane'**,** 'Suite 6B'**,** 'Urb. Crave'**,** 'Los Angeles'**,** 'CA'**,** '91432'**,** '8335554321'**);**  **INSERT** **INTO** compania  **VALUES** **(**'IDW00005'**,** 'IDW Publishing'**,** '555 Colorado Street'**,** 'Suite 5A'**,** 'Urb. Londres'**,** 'Las Vegas'**,** 'NV'**,** '10005'**,** '6125556789'**);** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Código (En Texto – Courier New)** | **Imagen (*Print-Screen*)** |
| **Tabla 3: COMIC Nivel: 1**  **INSERT** **INTO** comic  **VALUES** **(**10013717**,** 'MAR00001'**,** 'The Amazing Spider-Man'**,** 1**,** 9.99**,** '/images/spiderman.jpg'**);**  **INSERT** **INTO** comic  **VALUES** **(**10027143**,** 'DCC00002'**,** 'Batman: The Dark Knight'**,** 1**,** 12.50**,** '/images/batman.jpg'**);**  **INSERT** **INTO** comic  **VALUES** **(**10038439**,** 'IMG00003'**,** 'Spawn'**,** 1**,** 8.75**,** '/images/spawn.jpg'**);**  **INSERT** **INTO** comic  **VALUES** **(**10040576**,** 'DH000004'**,** 'Hellboy'**,** 1**,** 15.20**,** '/images/hellboy.jpg'**);**  **INSERT** **INTO** comic  **VALUES** **(**10054623**,** 'IDW00005'**,** 'Teenage Mutant Ninja Turtles'**,** 1**,** 10.75**,** '/images/tmnt.jpg'**);** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Código (En Texto – Courier New)** | **Imagen (*Print-Screen*)** |
| **Tabla 4: COLECCION Nivel: 3**  **INSERT** **INTO** coleccion  **VALUES** **(**500001**,** 10013717**,** 2**,** 'NM'**);**  **INSERT** **INTO** coleccion  **VALUES** **(**500002**,** 10040576**,** 1**,** 'M'**);**  **INSERT** **INTO** coleccion  **VALUES** **(**500003**,** 10054623**,** 4**,** 'M'**);**  **INSERT** **INTO** coleccion  **VALUES** **(**500001**,** 10054623**,** 2**,** 'VF'**);**  **INSERT** **INTO** coleccion  **VALUES** **(**500004**,** 10027143**,** 3**,** 'F'**);** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Código (En Texto – Courier New)** | **Imagen (*Print-Screen*)** |
| **Tabla 5: SEGUIDOR Nivel: 3**  **INSERT** **INTO** seguidor  **VALUES** **(**500001**,** 500002**);**  **INSERT** **INTO** seguidor  **VALUES** **(**500002**,** 500001**);**  **INSERT** **INTO** seguidor  **VALUES** **(**500003**,** 500004**);**  **INSERT** **INTO** seguidor  **VALUES** **(**500001**,** 500003**);**  **INSERT** **INTO** seguidor  **VALUES** **(**500004**,** 500005**);** |  |