

Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa **Escuela Profesional de Ciencia de la Computación** Curso: Base de Datos



LABORATORIO 11 MODELO LÓGICO - DIAGRAMA RELACIONAL

Docentes: Dr. Edward Hinojosa C. - Dr. Edgar Sarmiento C.

03 de Noviembre del 2020

1 CONCEPTOS BÁSICOS

• Modelo Lógico - Diagrama Relacional

2 EQUIPOS Y MATERIALES

- Un computador.
- · Material del curso.

3 EJERCICIOS

- 1. Considere el siguiente análisis de Requisitos y defina el Diagrama Entidad Relación y el Digrama Relacional correspondientes. Para el Diagrama Entidad Relación considere la cardinalidad y participación en las relaciones, así como los diferentes tipos de entidades y atributos. Considere solo relaciones binarias.
 - Una biblioteca desea almacenar información sobre sus libros.
 - Inicialmente, desea almacenar las siguientes características para los libros: ISBN (*International Standard Book Number*), título en inglés y español, año de publicación y autores de cada libro.
 - Para los autores, desea almacenar: nombre y nacionalidad.
 - Cabe señalar que un autor puede tener varios libros, así como un libro puede ser escrito por varios autores.
 - Cada libro de la biblioteca pertenece a una categoría.
 - La biblioteca desea almacenar un registro de todas las categorías existentes, con información como: código de categoría y descripción.
 - Una categoría puede tener varios libros asociados.
- 2. Considere el siguiente análisis de Requisitos y defina el Diagrama Entidad Relación y el Digrama Relacional correspondientes. Para el Diagrama Entidad Relación considere la cardinalidad y participación en las relaciones, así como los diferentes tipos de entidades y atributos. Considere solo relaciones binarias.
 - Una empresa vende productos de limpieza, y desea controlar mejor los productos que vende, sus clientes y pedidos.
 - Cada producto se caracteriza por un código, un nombre de producto, una categoría (por ejemplo, detergente, jabón en polvo, jabón, etc.) y su precio.
 - La categoría es una clasificación creada por la propia empresa.
 - La compañía tiene información sobre todos sus clientes.
 - Cada cliente se identifica con un código, nombre, dirección, número de teléfono, estado ("bueno", "medio", "malo"), correos electrónicos, edad y su límite de crédito.
 - También se almacena información sobre los pedidos de los clientes.
 - Cada pedido tiene un número y la fecha de en que se realiza el pedido.
 - Cada pedido puede incluir de uno a varios productos, y se debe almacenar la cantidad de productos en cada pedido.

UNSA-EPCC/BD 2

4 ENTREGABLES

Al finalizar el estudiante deberá:

1. Fuentes o archivos .xml de cada uno de los ejercicios (Sin el mismo no se revisará el laboratorio).

- 2. Generar un archivo .pdf con el resultado de cada ejercicio, en este caso el Diagrama Entidad y el Diagrama Relacional de cada ejercicio. (en un solo archivo o en varios archivos).
- 3. Comprimir en un solo archivo .zip todos los anteriores y subirlo el archivo al aula virtual hasta 5 minutos antes de finalizar la hora del laboratorio con el nombre:

 $Laboratorio_XX_Apellido Paterno_Apellido Materno_Primer Nombre_UNSA_EPCC_BD.zip$

• IMPORTANTE En caso de copia o plagio o similares todos los alumnos implicados tendrán sanción en toda la evaluación del curso.