

Act.03. UT02. Diseño lógico relacional

Bases de datos

Francisco José García Cutillas | 1FPGS_DAM



Índice

| | |
|-------------------|---|
| Ejercicio 1 | 3 |
| Ejercicio 2 | 4 |
| Ejercicio 3 | 4 |

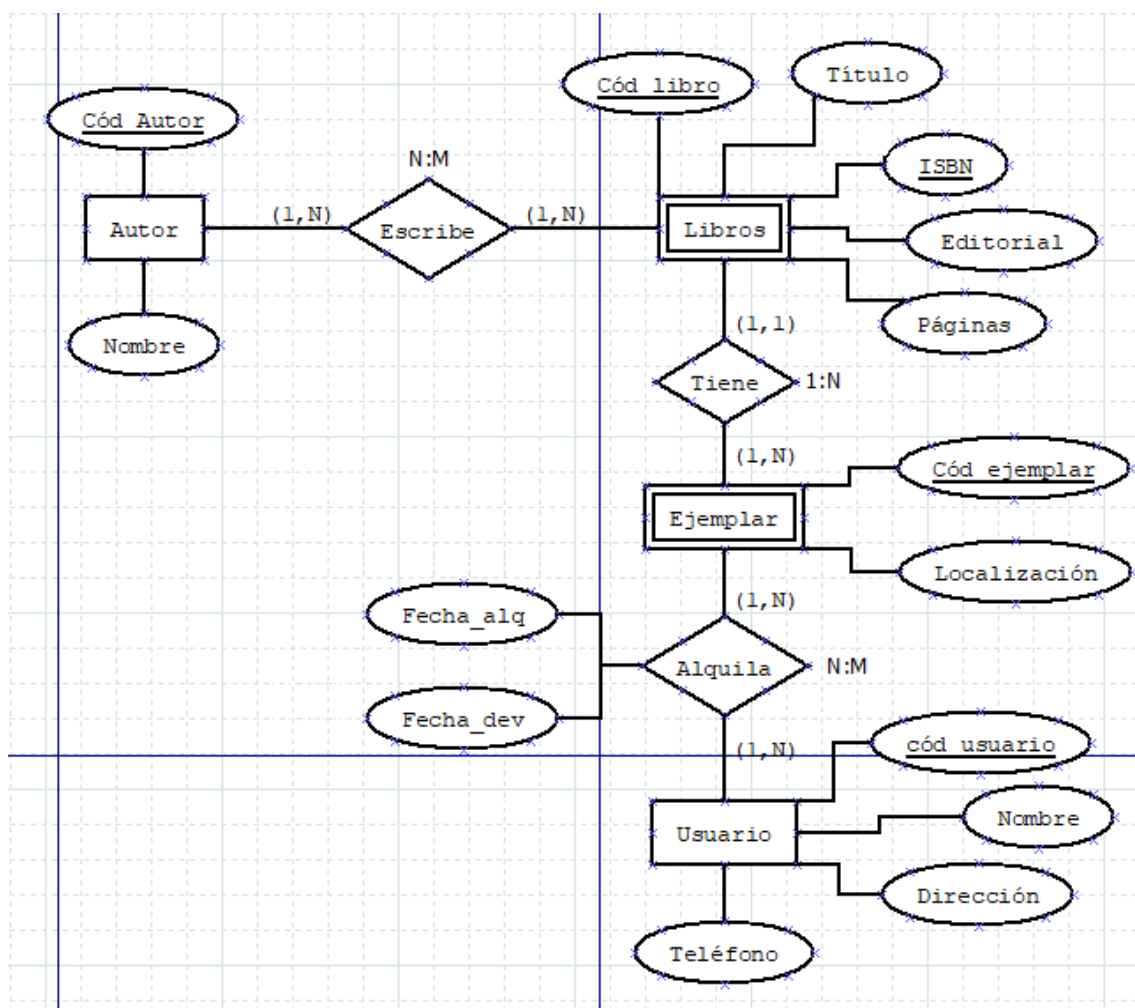
Ejercicio 1

A partir del siguiente enunciado, diseñar el modelo entidad-relación. En la biblioteca del centro se manejan fichas de autores y libros. En la ficha de cada autor se tiene el código de autor y el nombre. De cada libro se guarda el código, título, ISBN, editorial y número de página. Un autor puede escribir varios libros, y un libro puede ser escrito por varios autores. Un libro está formado por ejemplares. Cada ejemplar tiene un código y una localización. Un libro tiene muchos ejemplares y un ejemplar pertenece sólo a un libro.

Los usuarios de la biblioteca del centro también disponen de ficha en la biblioteca y sacan ejemplares de ella. De cada usuario se guarda el código, nombre, dirección y teléfono. Los ejemplares son prestados a los usuarios. Un usuario puede tomar prestados varios ejemplares, y un ejemplar puede ser prestado a varios usuarios. De cada préstamo interesa guardar la fecha de préstamo y la fecha de devolución.

En esta lista se encuentran varios atributos de los cuales pertenecen a una entidad siendo estos:

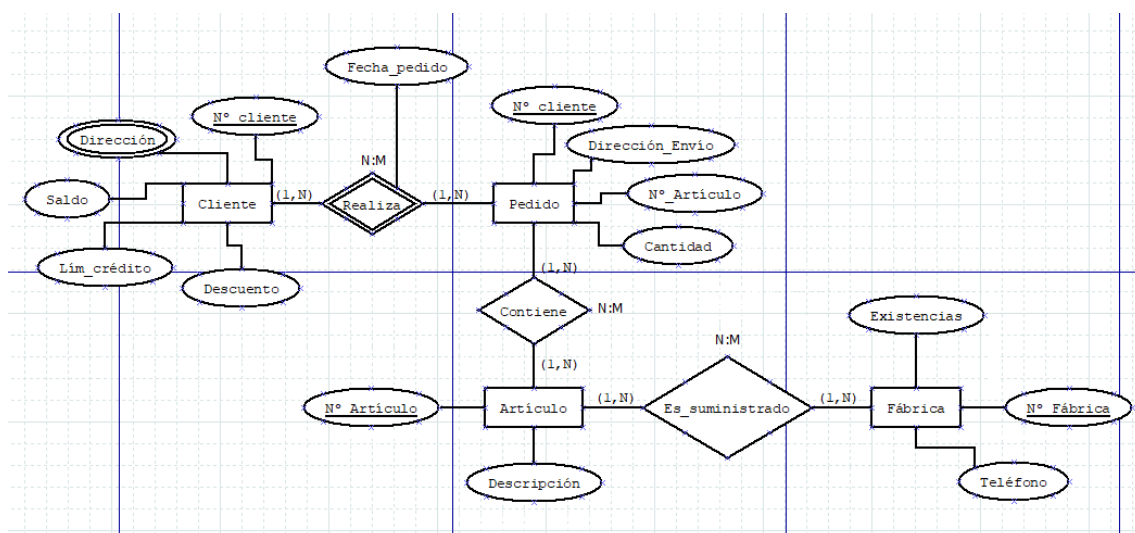
- Autor: código, nombre.
- Libro: código, título, ISBN, editorial, y páginas.
- Ejemplar: código y localización.
- Usuario: código, nombre, dirección y teléfono



Ejercicio 2

Nuestra base de datos para una pequeña tienda debe contener información acerca de clientes, artículos y pedidos. Hasta el momento se registran los siguientes datos en documentos varios:

- Para cada cliente: Número de cliente (único), Direcciones de envío (varias por cliente), Saldo, Límite de crédito (depende del cliente, pero en ningún caso debe superar los 6000 euros), Descuento.
- Para cada artículo: Número de artículo (único), fábricas que lo distribuyen, existencias de ese artículo en cada fábrica, Descripción del artículo.
- Para cada pedido: Cada pedido tiene una cabecera y el cuerpo del pedido. La cabecera está formada por el número de cliente, dirección de envío y fecha del pedido. El cuerpo del pedido son varias líneas, en cada línea se especifican el número del artículo pedido y la cantidad.
- Además, se ha determinado que se debe almacenar la información de las fábricas. Sin embargo, dado el uso de distribuidores, se usará: Número de la fábrica (único) y teléfono de contacto.
- Nota: Una dirección se entenderá como N^o, Calle, Pueblo y Ciudad. Una fecha incluye hora



Ejercicio 3

Según la especificación de requerimientos que a continuación se expone, elabora el esquema conceptual basado en el MER.

Un club náutico desea tener informatizados los datos correspondientes a sus instalaciones, empleados, socios y embarcaciones que se encuentran en dicho club. El club está organizado de la siguiente forma:

- Los socios pertenecientes al club vienen definidos por su nombre, dirección, DNI, teléfono y fecha de ingreso en el club.
- Las embarcaciones vienen definidas por: matrícula, nombre, tipo y dimensiones.

- c) Los amarres tienen como datos de interés el número de amarre, la lectura del contador de agua y luz, y si tienen o no servicios de mantenimiento contratados.
- d) Por otro lado, hay que tener en cuenta que una embarcación pertenece a un socio, aunque un socio puede tener varias embarcaciones. Una embarcación ocupará un amarre y un amarre está ocupado por una sola embarcación. Es posible que existan amarres no ocupados. Es importante la fecha en la que una embarcación es asignada a un amarre.
- e) Los socios pueden ser propietarios de amarres (socios VIP) o socios ordinarios. En el caso de socios VIP es importante la fecha de compra del amarre. Hay que tener en cuenta que un amarre pertenece a un solo socio VIP y que NO HAY ninguna relación directa entre la fecha en la que se compra un amarre y en la que una embarcación se asigna a un amarre.
- f) El club náutico está dividido en varias zonas definidas por una letra, el tipo de barcos que tiene, el número de barcos que contiene, la profundidad y el ancho de los amarres. Una zona tendrá varios amarres y un amarre pertenece a una sola zona.
- g) En cuanto a los empleados, estos vienen definidos por su código, nombre, dirección, teléfono y especialidad. Un empleado está asignado a una zona y en una zona puede haber más de un empleado, siendo de interés el número de barcos de los que se encarga en cada zona. Entre los empleados asignados a una zona, existe un único jefe de zona, y para todos los efectos se le considerará un empleado más. Se desea registrar este dato.

