



Programación con Java

TAREA 12

Índice.....	1
Introducción.....	2
Figuras y relaciones.....	3
Figuras.....	3
Líneas de relación.....	3
- Cardinalidades.....	3
- Roles.....	3
- Tipos de atributos.....	4
Nuestro diagrama ER - Biblioteca.....	5
Diagrama "Biblioteca".....	5
- Entidad "Socio".....	5
- Entidad "Préstamo".....	5
- Entidad "Volúmenes".....	6
- Entidad "Libro".....	6
- Entidad "Autores".....	6
Webgrafía.....	7

Durante la ejecución de la tarea 12, aprenderemos a crear diagramas de Entidad-Relación los cuales usaremos para ayudarnos a crear las próximas bases de datos haciendo que lo estructuremos, simplifiquemos y lo hagamos visual. Con estos nuevos atributos, la creación de la base de datos “abstracta” pasará a tener una visualización rápida y entendible con la cual crearemos las tablas.

Para la creación de los diagramas tendremos varias figuras y conexiones diferentes para ir las definiendo y relacionando con determinadas características.

Figuras y relaciones

Figuras

Rectángulo

Para representar las entidades utilizaremos rectángulos. Estos son objetos, etc. de los cuales queremos almacenar información.



Rombo

El rombo es la representación gráfica (relación) de la entidad.



Óvalo

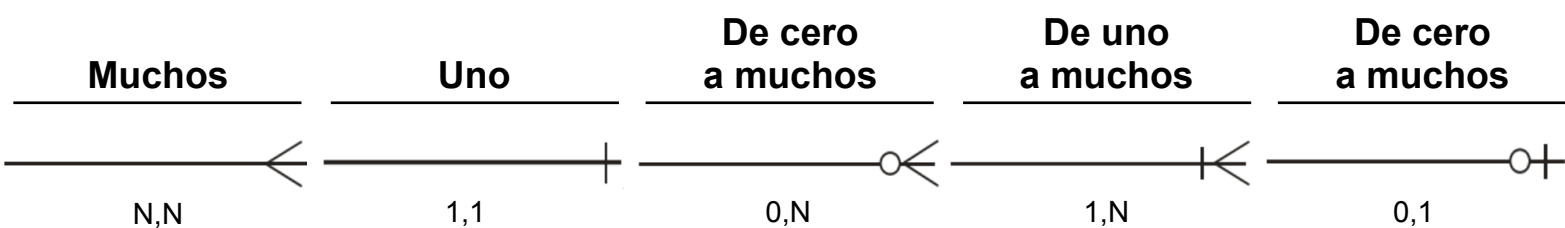
Para los atributos de la entidad se utilizan óvalos.



Líneas de relación

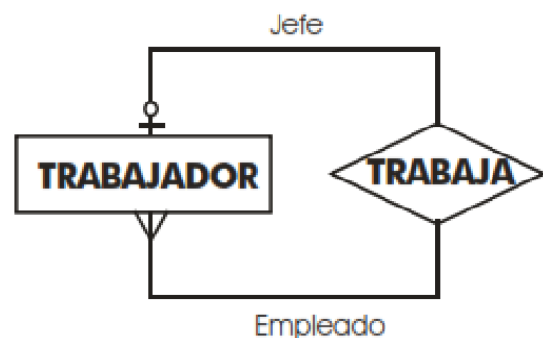
- Cardinalidades

Las cardinalidades se indican al principio/final de cada línea de relación, con ellas sabremos la cantidad mínima y máxima de instancias de una entidad que podrá utilizar otra entidad, estando conectados por una relación.



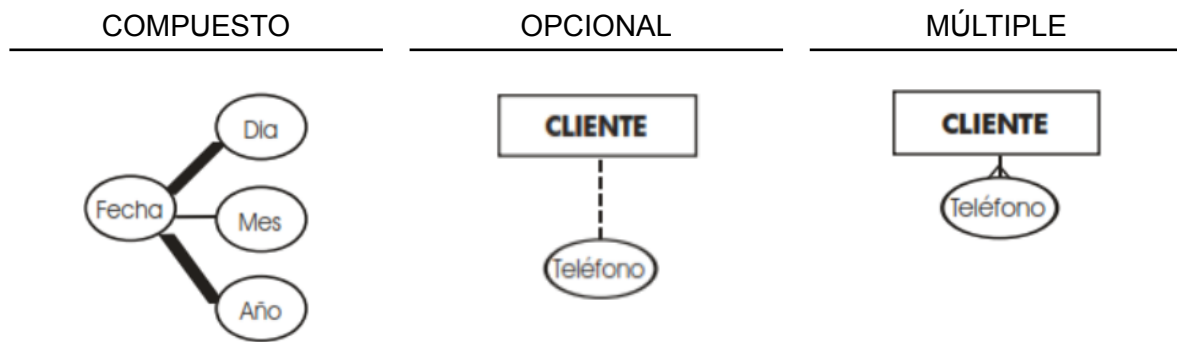
- Roles

Los roles se utilizan para indicar diferencias dentro de una misma entidad en una relación, estos roles se indican en la línea de relación.



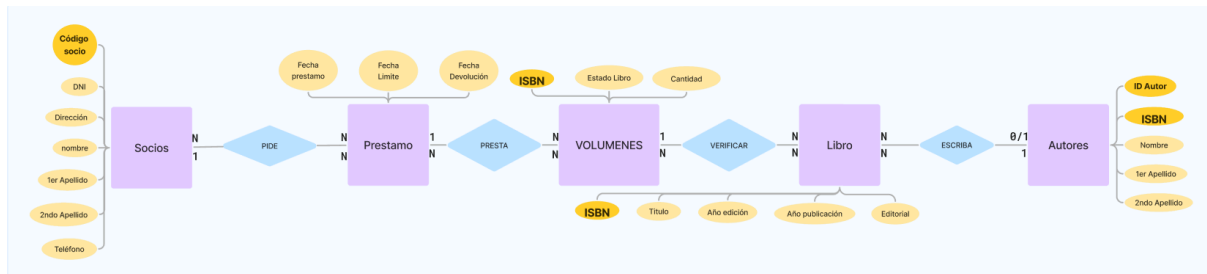
- Tipos de atributos

Hay 3 tipos de atributos diferenciados al normal; los atributos compuestos utilizan la misma línea de relación pero estos saldrán de un atributo, los atributos opcionales utilizaran una discontinua y la línea de relación de un atributo múltiple es la línea de cardinalidad "Muchos".



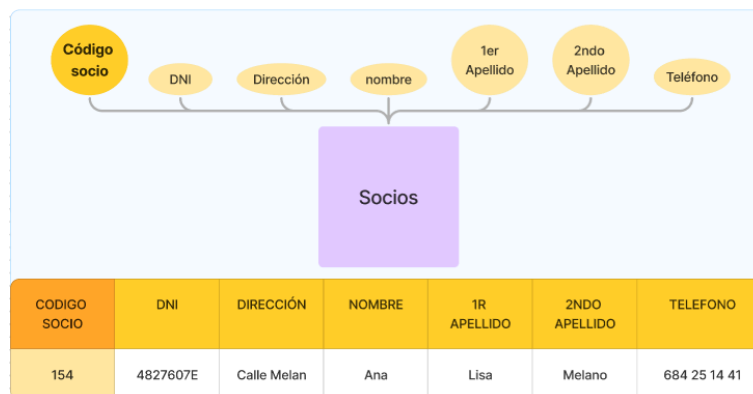
Nuestro diagrama ER - Biblioteca

Diagrama “Biblioteca”

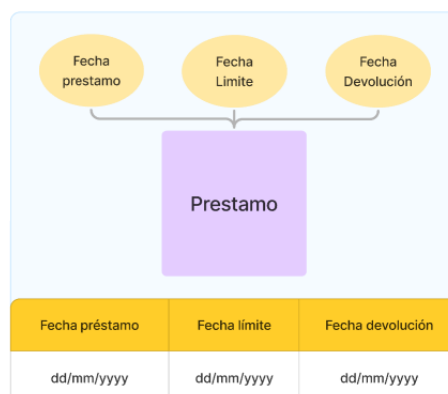


Según la explicación ofrecida en el título del ejercicio, nosotros entendimos que deberían existir cinco entidades; donde el socio, con sus características, deberá pedir el préstamo de un libro, que contendrá las fechas de cuando se pide, cuando debe devolverse y cuando se devuelve, para poder efectuar el préstamo (de parte de la biblioteca al socio) el libro necesita pasar unos requisitos de buen estado y tenerlo, estos dos atributos están en volúmenes, de manera obvia necesitaremos la entidad libros y, de esta última colgará una llamada autores.

- Entidad “Socio”

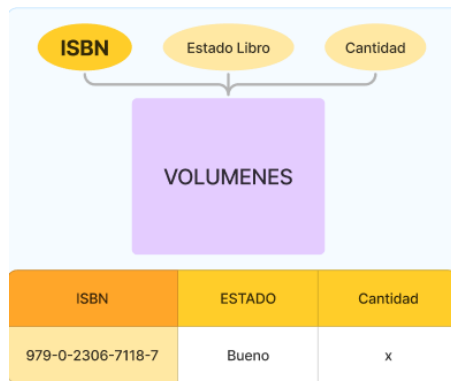


- Entidad “Préstamo”

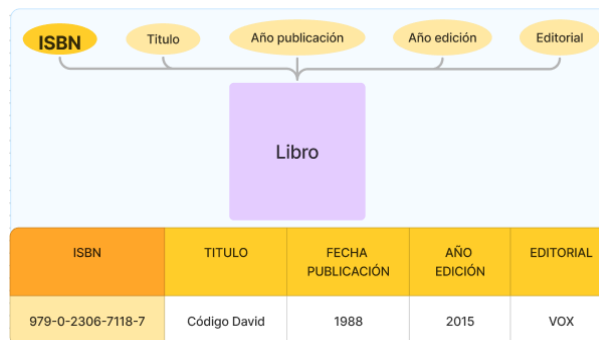


Nuestro diagrama ER - Biblioteca

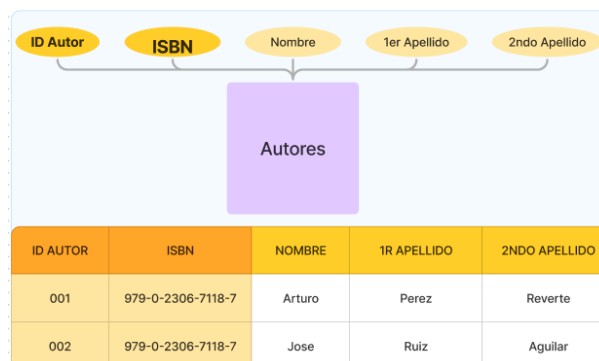
- Entidad “Volúmenes”



- Entidad “Libro”



- Entidad “Autores”



- Nuestro Figma:
[Figma de LASJT's](#)