

Entregable Final Francisco Rojas Taller 3 Base de Datos

Primera Actividad

Se identificaron las siguientes entidades y se hacen las siguientes relaciones (Modelo ER):

- Libro
- Autor
- Cliente
- Editorial
- Compra
- Libro-Autor

Y sus relaciones:

- Editorial - libro (uno a muchos)
- Compra - Cliente (uno a muchos)
- Compra - Libro (uno a muchos)
- Libro - Libro_Autor (uno a muchos)
- Autor - Libro_Autor (uno a muchos)

Finalmente, se agregan los atributos a cada entidad, quedando así, el modelo final de Entidad - Relación.

Autor:

- IdAutor (primaria)
- Nombre (compuesto)
- Nacionalidad

- FechaNacimiento
- LibrosEnExistencia

Libro:

- ISBN (Primaria)
- NumeroPaginas
- Titulo
- CantidadDeCopias

Cliente:

- Cedula (primaria)
- Nombre
- CantidadDeLibrosComprados
- Correo Electronico

Editorial

- IdEditorial (primaria)
- Nombre (primaria)
- CantidadDeLibros

Despues se normalizo y se hizo un Diagrama MR

y se hizo un script de como yo haria el codigo desde el shell de MySQL

Segunda Actividad: Modificaciones A el trabajo de Juan Garcia por Francisco Rojas

Modificaciones al Diagrama ER

Entidad Autor

se le agrego a la Entidad autor el atributo "Nombre".

Modificaciones al diagrama MR

Tabla Autor

Se le agrego la columna "Nombre" como un tipo de VARCHAR

A la columna fecha de nacimiento se cambio de VARCHAR a DATE

A la columna codigo_autor se le cambio de VARCHAR a INT

Compra Libro

Se le agrego la columna Consecutivo como un INT

Telefono Cliente

Se le cambio se cambio la columna telefono de un INT a un VARCHAR

Modificaciones al modelo de WorkBench

Tabla Autor

Se le agrego la columna "Nombre" como un tipo de VARCHAR

A la columna fecha de nacimiento se cambio de VARCHAR a DATE

A la columna codigo_autor se le cambio de VARCHAR a INT

Compra Libro

Se le agrego la columna Consecutivo como un INT

Telefono Cliente

Se le cambio se cambio la columna telefono de un INT a un VARCHAR

El resto de las tablas se mantuvieron igual a las originales.

Modificaciones al script de SQL

En mi documento original hice el script como si yo como usuario fuera a escribirlo directamente en el shell de MySQL, aprendí que en WorkBench puedes exportar un Script directamente que hace la mayoría por ti si ya agregaste las tablas directamente así que el nuevo script está hecho en WorkBench.

Sin embargo por demostrar como yo manualmente cambiaría el Script original además de agregar los datos de las columnas mencionados anteriormente, también modificaría lo siguiente:

Original

```
CREATE TABLE autor (  
    Codigo_autor VARCHAR(15) PRIMARY KEY,  
    Nacionalidad VARCHAR(50),  
    Fecha_de_nacimiento VARCHAR(35)  
);
```

Modificado

```
CREATE TABLE autor (  
    Codigo_autor SERIAL PRIMARY KEY,  
    Nacionalidad VARCHAR(50),  
    Fecha_de_nacimiento DATE  
)ENGINE = InnoDB;
```

Tercera Actividad Conclusiones

La conclusion principal que tuve de este ejercicio es la creacion de Bases de Datos es compleja y depende mucho del modelo de negocio, pero creo que quiero explicar mas que he entendido al paso de todo.

Creo que me complique demasiado en la primera actividad donde crear los diagramas podian simplificarse mas ademas de que se podia conseguir informacion sobre algunas cosas solamente uniendo informacion que habria en tablas diferentes mas que agregandola literalmente en una columna, como menciono juan la tabla MR deberia poder responder a preguntas de como conseguir cierta informacion sin tenerla literalmente plasmada en la tabla y durante el proceso de la actividad dos pude darme cuenta de como se puede adaptar ese pensamiento para lograr ese objetivo, mientras elaborada la actividad dos pense en muchas formas de rehacer la actividad uno pero por el tiempo decidi solo dejarla como estaba pero sabiendo que es lo que hice mal y como lo mejoraria, la actividad tres fue mas como usar workbench en nuestro favor para facilitarnos la creacion de base de datos y creo haber aprendido desde que es un esquema hasta las condiciones para las tablas como (NOT NULL) para agregar que no puede quedar ese campo vacio y tambien Engines para poder relacionar las tablas a travez de las FK. No solamente palabras clave aprendi sobre workbench pero tambien como usar los scripts generados por workbench para poder agilizar el trabajo de crear bases de datos en vez de escribirlos a mano como solia hacerlo antes.

Aprendi y siento que tome un paso adelante sobre las bases de datos y ya las entiendo mucho mejor y puedo leer, crear y modificar una base de datos sin tantos problemas, pude haberlo hecho mejor pero tengo un taller 4 que entregar pronto y espero hacerlo mucho mejor en ese.