



Nuestro compromiso es con el *futuro*.

Bases de Datos

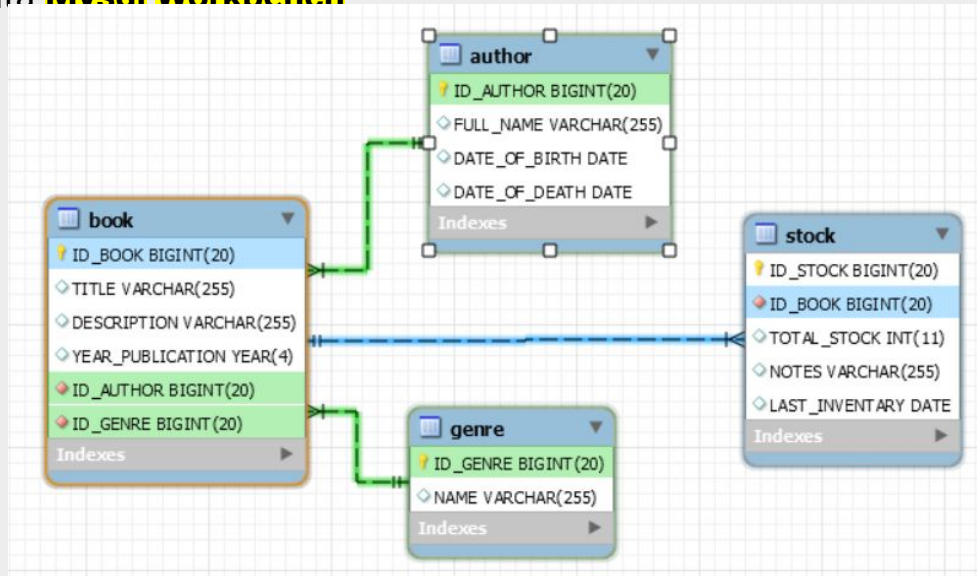
Clase 3

¿Qué veremos hoy?

Hoy vamos a continuar el módulo de **Bases de Datos**, vamos a seguir usando nuestra herramienta **Mysql Workbench**, y vamos a plantear en este caso nuestro sistema de **inventario de libros**. Es el mismo esquema que comenzamos a ver en la clase pasada y vamos a ponerlo en práctica!!!!!!.

Esquema a plantear

La clase pasada, comenzamos a ver al siguiente esquema; el mismo se diagrama aprovechando a nuestra herramienta **Mysql Workbench**:



Descripción de esquema

Se animan a detallar el esquema anterior? Tratemus de contestar las siguientes preguntas, antes de pasar al **Mysql Workbench** :

**Recuerdan que tipos de relaciones teníamos? (Uno a muchos?)
Cuales eran las claves primarias y claves foráneas de nuestras tablas?**

Tambien, supongamos que queremos modificar nuestra tabla, es decir, a nuestra ya tabla existente, deseamos agregar una columna (nos limitemos a este escenario) cómo se llevaría a cabo dicha acción?

A continuación iremos contestando esta última pregunta

ALTER TABLE

Una vez que hemos creado nuestra tabla, puede que sea necesario agregar cambios a la misma, debido a cambios en requerimientos o solo mejoras que deseamos agregar. Para llevar a cabo dicha acción, tenemos nuestra sentencia **ALTER TABLE**, veamos un ejemplo:

Supongamos que nuestra tabla author (autores), no dispone de los campos nombre y apellido (authorname y authorlastname), lo cual es muy necesario; los mismos pueden ser agregados usando:

```
alter table author add author.lastname varchar(255)
```

```
alter table author add author.name varchar(255)
```

De lo anterior podemos mencionar:

- 1) Se comienza la ejecución con la sentencia **alter table** seguido del nombre de la tabla, en este caso **author**
- 2) Luego, describimos qué tipo de acción queremos hacer, en este caso, **agregar**, para lo cual usamos **add**.
- 3) Una vez ingresado el tipo de modificación, ingresamos el nombre del campo.
- 4) Finalmente especificamos el tipo de dato, en este caso, **VARCHAR**

INSERCIÓN DATOS

Anteriormente vimos cómo se pueden aplicar algunos cambios a una tabla ya creada mediante la sentencia **ALTER**. Veamos ahora, una vez diagramada nuestra tabla, como podemos, mediante **lenguaje SQL** insertar datos en la misma.

A tener en cuenta:

- 1) Si queremos insertar un dato en nuestra tabla **book**, vemos que la misma también “necesita” de un dato existente en la tabla **author** y de otro registro existente en la tabla **genre**.
- 2) Primero, deberá existir datos en las tablas mencionadas
- 3) Una vez cumplido lo anterior, se podrá establecer las relaciones que “necesita” nuestra tabla book.

Se animan a analizar lo que “necesita” nuestra tabla stock?

Veamos cómo se llevarían a cabo las primeras inserciones

INSERCIÓN DATOS

Comencemos con la inserción en nuestra tabla author, la misma quedaría expresada de la siguiente forma:

```
INSERT INTO `author` (`idauthor`, `date_of_birth`, `date_of_death`) VALUES (1,'1988-02-03',NULL);
```

Cuando usamos la sentencia insert, especificamos el nombre de la tabla, junto con los campos de la misma; dentro de VALUES agregamos que valores tendrán dichas columnas.

Similar con la tabla genre, quedaria :

```
INSERT INTO `genre` (`idGenre`, `name`) VALUES (1,'M'),(2,'F');
```

En este caso se dispone de dos valores, M y F con su respectivo id de valor 1 y 2 respectivamente.

Con esto ya presente en nuestra base de datos, tratemos de insertar una fila a nuestra tabla book; la cual quedaría expresada de la siguiente forma:

INSERCIÓN DATOS

```
INSERT INTO `book` (`idbook`, `title`, `description`, `year_of_publication`, `id_author`, `id_genre`) VALUES  
(1,'Icaro curso','modulo base de datos','2022-03-03',1,1);
```

La sentencia es similar a la que ya veníamos mostrando, pero al final, los valores **1** y **1**, nos indican la relación que tiene la tabla **book** con las tablas **genre** y **author**; expresando que :

- 1) El registro de *id 1* de nuestra tabla **book** tendrá relación con el registro 1 de la tabla **author** y con el registro de *id 1* de la tabla **genre**

Se animan a insertar más datos para esta tabla?

Y para la tabla **stock**?

**No olvidemos que
disponemos de
clases de consulta!!**



ICARO Asociación Civil
CUIT 30716564815
info@icaro.org.ar
www.icaro.org.ar

Muchas gracias!



ICARO Asociación Civil
CUIT 30716564815
info@icaro.org.ar
www.icaro.org.ar