

Nombre del Trabajo:

PRÁCTICA 2



Saldaña Aguilar Gabriela

Materia BASES DE DATOS

Profesor HERNANDEZ CONTRERAS EULER

Grupo 2CM10

Fecha de entrega 01/09/14

INDICE

1.-Marco Teórico.....3

Desarrollo

2.-SENTENCIAS.....4

3.-CONCLUSIONES.....7

4.-BIBLIOGRAFÍA.....7

MARCO TEÓRICO

Qué es el **Command Line Client** de MySQL?

MySQL viene con una interfaz de línea de comandos que le permite ejecutar comandos, es un shell SQL simple con capacidades de edición de línea de entrada. Es compatible con el uso interactivo y no interactivo. Cuando se utiliza de forma interactiva, resultados de la consulta se presentan en un formato ASCII-TABLE. Esta herramienta es de gran ayuda a la hora de aprender comandos.

En esta práctica se retomó la BD creada previamente (escuela)

Para reforzar lo utilizado previamente que fue: Cambiar atributos, renombrar atributos, restablecer llaves primarias y foráneas las cuales necesitan de un procedimiento si es que están ligadas a otras relaciones. A parte usamos un script otorgado por el profesor para practicar cosas similares con otra base de datos a la cual llamamos Elektra.

Para empezar con la BD ya existente:

```
create database exxx1;

use exxx1;
source C:\Users\Alumno\Downloads\practica1.sql
```

Agregamos una columna que tenga noCreditos y agregamos a esa misma relación una llave foránea la cual va a tener dos parámetros y va a hacer referencia a la relación materia.

```
show create table profesor;
desc profesor;

alter table profesor add column
nocreditos int ;

alter table profesor add
foreign key(nocreditos,idAsignatura)
references materia(nocreditos,idAsignatura)
on delete cascade on update cascade;

show create table evaluacion;
```

Ahora redefiniremos una llave foránea en evaluación pero antes como tiene relaciones con la tabla alumnos en noboleta hay que eliminar esa llave foránea primero si no, no podremos efectuar los pasos consecuentes :

```
alter table evaluacion
drop foreign key evaluacion_ibfk_1;
--verificamos:
show create table evaluacion;
--seguimos con los pasos 1-4*|

1--borra llave primaria actual:
alter table evaluacion drop primary key;

2--agregar noCreditos:
alter table evaluacion add column
nocreditos int ;

3--redefinir la llave primaria con tres campos:
alter table evaluacion add primary key (noBoleta,
idAsignatura,nocreditos);

4--redefinir la llave foreana:
alter table evaluacion add
foreign key(nocreditos,idAsignatura)
references materia(nocreditos,idAsignatura)
on delete cascade on update cascade;
```

En resumen: Una vez eliminada la llave foránea que se tiene con evaluación y de verificar que ya no aparezca el constraint, los pasos 1-4 me hacen lo siguiente:

Borramos la llave primaria actual y agregamos una columna que diga noCreditos. Luego redefinimos esa llave primaria con el nuevo campo, idAsignatura y noBoleta. Finalmente redefinimos la llave foránea en evaluación la cual va a tener (noCreditos,idAsignatura) y hará referencia a materia.

Después de haber realizado lo anterior a la tabla evaluación le agregamos una llave foránea que será el noBoleta y hará referencia a alumno.

```
alter table evaluacion
add foreign key(noBoleta)
references alumno(noBoleta)
on delete cascade on update cascade;

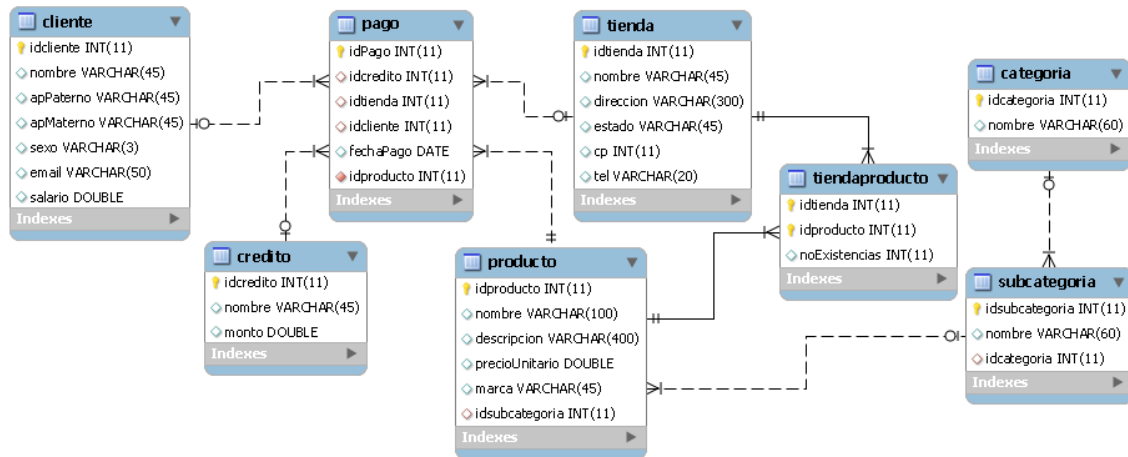
show create table evaluacion;
```

El producto de estos cambios es el siguiente:

```
evaluacion : CREATE TABLE `evaluacion` (
  `noBoleta` int(11) NOT NULL,
  `idAsignatura` int(11) NOT NULL,
  `1p` double DEFAULT NULL,
  `2p` double DEFAULT NULL,
  `3p` double DEFAULT NULL,
  `promedio` double DEFAULT NULL,
  `nocreditos` int(11) NOT NULL DEFAULT '0',
  PRIMARY KEY (`noBoleta`,`idAsignatura`,`nocreditos`),
  KEY `idAsignatura` (`idAsignatura`),
  KEY `nocreditos` (`nocreditos`,`idAsignatura`),
  CONSTRAINT `evaluacion_ibfk_2` FOREIGN KEY (`noBoleta`) REFERENCES `alumno` (`noBoleta`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
  CONSTRAINT `evaluacion_ibfk_1` FOREIGN KEY (`nocreditos`,`idAsignatura`) REFERENCES `materia` (`nocreditos`,`idAsignatura`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 ;
```

Como pueden observar aparecen las dos llaves foraneas(CONSTRAINTS) y la llave primaria con los tres parametros (PRIMARY KEY).

EJEMPLO ELEKTRA



Resolver:

- 1.-Cambiar el nombre de la relacion tienda por elektra.

```
alter table tienda rename as elektra;
```

- 2.- cambiar el nombre del campo sexo por genero en cliente.

```
alter table cliente change column sexo  
genero varchar(3);
```

- 3.-cambiar el tamaño del atributo nombre en la relacion categoria permitiendo almacenar 70 caracteres.

```
alter table categoria modify column nombre varchar(70);
```

- 4.-agregar un campo que permita almacenar el correo de cada sucursal.

```
alter table elektra add column  
email varchar(120);
```

- 5.- eliminar el campo descripcion en la relacion producto.

```
alter table producto  
drop column descripcion;
```

CONCLUSIONES:

Esta práctica la pude hacer con menos tropiezos y traté de seguir el ritmo del profesor que aún se me hace rápido pero ya mejoré en comparación a mi primera práctica. Volvimos a repasar comandos y tareas simples como las mencionadas en el marco teórico de manera que con práctica estas nos la aprendamos de memoria y podamos realizar las tareas pedidas de una manera rápida y eficiente.

BIBLIOGRAFÍA: prfo. HERNANDEZ CONTRERAS EULER