

Ver video del coaching >> <https://youtu.be/CpeKegdMkzA>

Clase número 2

Introducción al modelo relacional

Mostrar en phpMyAdmin el módulo "Insertar" en la tabla Productos, explicando que la plataforma ofrece un formulario a medida de la estructura de dicha tabla para cargar datos.

Cargar algunos registros de prueba únicamente, (de preferencia y para concordancia con el Proyecto Integrador de la Carrera de Programación Web, que la temática de productos sea sobre Celulares, Tablet, Notebook, etc)

Plantear el siguiente problema:

Suponiendo que voy a registrar por primera vez un producto de "Samsung", entonces al momento de la carga de datos se especificará en el campo Marca el valor "Samsung".

Puede ocurrir que a medida que se van cargado registros de productos, erróneamente se especifique un producto con la Marca "Sansun".

¿Qué pasará cuando quiera ver un reporte de todos los productos "Samsung"? La respuesta será que todos los que tengan mal escrita la marca, quedaran fuera del resultado buscado, y si encima se hiciera con fines estadísticos, se estaría teniendo una muestra errónea al no reflejar íntegramente la información existente.

Ahí surgirá la necesidad de que los campos cuya naturaleza sea "Categorizar" a un registro, poder contar con un listado cerrado que permita "Elegir" la Marca en vez de tipear a mano. Y que contar con una Tabla propia



que le dé entidad a esos valores categorizantes resultará los más óptimo.

Dibujar/Mostrar el Diagrama en donde se ve la forma en que se vinculan los campos "Categorizantes" con las tablas "Categorizadoras".

Explicar el concepto de Base de Datos Relacional.

Crear Tabla Marcas:

```
CREATE TABLE `Marcas` (  
    `idMarca` INT(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT ,
```

```
`Nombre` VARCHAR(30) NOT NULL ,  
PRIMARY KEY (`idMarca`)  
);
```

Crear Tabla Categorías:

```
CREATE TABLE `Categorías` (  
    `idCategoria` INT(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT ,  
    `Nombre` VARCHAR(30) NOT NULL ,  
    `Hijo_de` INT(11) NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (`idCategoria`)  
);
```

Cambiar el tipo VARCHAR a INT en el campo Marca de la Tabla Productos:

```
ALTER TABLE `Productos` MODIFY `Marca` INT(11)
```

Cambiar el tipo VARCHAR a INT en el campo Categoría de la Tabla Productos:

```
ALTER TABLE `Productos` MODIFY `Categoría` INT(11)
```

Crear relaciones entre tablas

Profundizar en la temática de PK y FK. Explicar que una PK de una tabla sirve como índice para permitir que otras tablas se vinculen a esta.

Crear Relación Marcas-Productos:

```
ALTER TABLE `productos` ADD KEY(`Marca`);
```

```
ALTER TABLE `Productos` ADD FOREIGN KEY (`Marca`) REFERENCES `Marcas`(`idMarca`) ON  
DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```

Crear Relación Categorías-Productos:

```
ALTER TABLE `productos` ADD KEY(`Categoría`);
```

```
ALTER TABLE `Productos` ADD FOREIGN KEY (`Categoría`) REFERENCES  
`Categorías`(`idCategoria`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```

Mostrar a los alumnos que en phpMyAdmin existe la vista "Diseñador" para que se pueda ver y gestionar las relaciones entre tablas de forma gráfica.

Nota general sobre Ejercicios: Las prácticas de ejemplo ejercitadas en clase son las mismos que se encuentran en la plataforma alumni con soluciones al pie.