

# 1. Descripción y análisis del proyecto

El objetivo del proyecto es realizar una aplicación grafica con java y mysql, que simule el funcionamiento de una caja de supermercado y todo lo relacionado con ella. Artículos, categorías, etc. Además, deberá disponer de un terminal de venta.

El software deberá acceder al sistema de inventario para consultar precio.

El software deberá generar el ticket y conectar con el sistema de ventas para registrar la venta.

# 2. Base de datos

Los datos se almacenan en una base de datos MYSQL, se a generado una base de datos de ejemplo alojada en un servidor externo(la cual también esta en formato .sql en el proyecto para poderla importar)

## 2.1 Diseño base de datos

La base de datos cuenta con un total de 6 tablas. \* Categorías \* Det\_Factura \* Factura \* Productos \* usuarios

-> Tabla Categorías: Sus columnas son: \* Id: Clave primaria de la categoría. \* Nombre: Nombre identificativo de la categoría, para mostrarlo en el terminal de ventas. \* Imagen: Link de una imagen descriptiva de la categoría en cuestión, alojada en un servidor externo .

Id	Nombre	Imagen
1	Carne	<a href="https://i.imgur.com/6mAu46E.png">https://i.imgur.com/6mAu46E.png</a>
2	Pescado	<a href="https://i.imgur.com/HEkyNdM.png">https://i.imgur.com/HEkyNdM.png</a>
3	Bebidas	<a href="https://i.imgur.com/ut1yhH6.png">https://i.imgur.com/ut1yhH6.png</a>
4	Pasta, Arroz y Legumbres	<a href="https://i.imgur.com/tPKhC7G.png">https://i.imgur.com/tPKhC7G.png</a>
5	Panadería y Desayunos	<a href="https://i.imgur.com/xXHxexo.png">https://i.imgur.com/xXHxexo.png</a>
6	Higiene y Belleza	<a href="https://i.imgur.com/k4QKqIU.png">https://i.imgur.com/k4QKqIU.png</a>

-> Tabla det\_factura: Sus columnas son: \* Id: Clave primaria de la columna. \* Id\_Factura: Clave foránea a la tabla Factura, indica la factura a la que corresponde. \* Id\_Producto: Clave foránea a la tabla Producto, indica el producto al que corresponde. \* Cantidad: Cantidad de dicho producto en la factura correspondiente.

Id	Id_Factura	Id_Producto	Cantidad
1	1	1	1
2	1	2	1
3	1	3	1
4	2	1	1
5	3	1	1
6	4	1	1
7	5	1	1
8	6	1	1
9	7	9	1
10	8	1	1
11	9	1	1
12	10	1	1
13	11	2	1
14	12	1	1
15	13	1	1
16	14	1	1
17	14	1	1

-> Tabla Factura: Sus columnas son: \* Id: Clave primaria de la columna. \* Id\_Usuario: Clave foránea a la tabla Usuarios, indica el usuario que a creado la factura. \* Fecha: Fecha concreta de la creación de la factura. \* Cerrado: Estado de la factura: \* 0 -> En creación \* 1 -> Factura cerrada o terminada \* -1 -> Factura cancelada

Id	Id_Usuario	Fecha	Cerrado
1	1	2019-06-04 07:33:20	-1
2	1	2019-06-04 07:34:29	-1
3	1	2019-06-04 07:35:45	1
4	1	2019-06-04 08:01:32	1
5	1	2019-06-04 08:03:23	1
6	1	2019-06-04 08:07:03	1
7	1	2019-06-04 10:09:36	1
8	1	2019-06-04 10:26:45	1
9	1	2019-06-04 10:27:40	1
10	1	2019-06-04 10:28:34	1
11	1	2019-06-04 10:29:13	1
12	1	2019-06-04 10:30:24	1

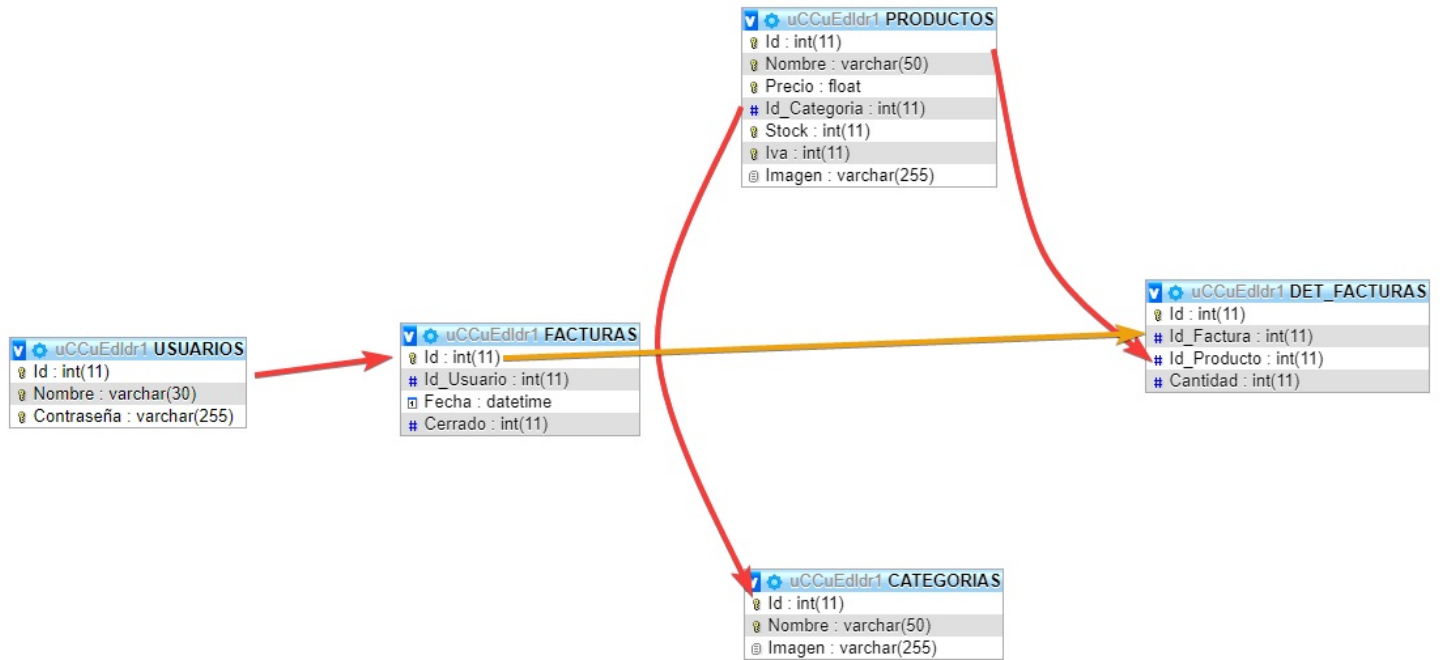
-> Tabla Productos: Sus columnas son: \* Id: Clave primaria de la columna. \* Nombre: Nombre del producto \* Precio: Precio de la unidad/kg del producto \* Id\_Usuario: Clave foránea a la tabla Categorías, indica la categoría a la que corresponde. \* Stock: Cantidad de la que se dispone \* Iva: Iva del producto \* Imagen: Link de una imagen descriptiva del producto en cuestión, alojada en un servidor externo .

Id	Nombre	Precio	Id_Categoría	Stock	Iva	Imagen
1	Hamburguesas	2	1	100	24	<a href="https://i.imgur.com/A6wPzXN.png">https://i.imgur.com/A6wPzXN.png</a>
2	Carne picada	5.95	1	100	21	<a href="https://i.imgur.com/hdNqA8D.png">https://i.imgur.com/hdNqA8D.png</a>
3	Solomillo	11.5	1	100	21	<a href="https://i.imgur.com/PMlovwi.png">https://i.imgur.com/PMlovwi.png</a>
4	Chuletas	11.98	1	100	5	<a href="https://i.imgur.com/j7zPXoC.png">https://i.imgur.com/j7zPXoC.png</a>
5	Jamoncitos	1.98	1	100	21	<a href="https://i.imgur.com/awls6P8.png">https://i.imgur.com/awls6P8.png</a>
6	Salchichas	5.99	1	200	21	<a href="https://i.imgur.com/loUtBJY.png">https://i.imgur.com/loUtBJY.png</a>
7	Carpaccio	3.59	1	100	21	<a href="https://i.imgur.com/BPpMyxp.png">https://i.imgur.com/BPpMyxp.png</a>
8	Chorizo	3.5	1	100	12	<a href="https://i.imgur.com/lXYM26S.png">https://i.imgur.com/lXYM26S.png</a>
9	Rodaja de Emperador	5.45	2	100	21	<a href="https://i.imgur.com/vqSJHfk.png">https://i.imgur.com/vqSJHfk.png</a>
10	Salmón noruego	6.56	2	100	21	<a href="https://i.imgur.com/VuqFi4r.png">https://i.imgur.com/VuqFi4r.png</a>
11	Sepia	7.85	2	100	21	<a href="https://i.imgur.com/0VWJFEs.png">https://i.imgur.com/0VWJFEs.png</a>
12	Lubina	3.39	2	100	21	<a href="https://i.imgur.com/Ojyn5cC.png">https://i.imgur.com/Ojyn5cC.png</a>
13	Patas de Pulpo	7.99	2	100	21	<a href="https://i.imgur.com/j4kb8iC.png">https://i.imgur.com/j4kb8iC.png</a>
14	Palitos de cangrejo	2.75	2	100	21	<a href="https://i.imgur.com/cTfKwRH.png">https://i.imgur.com/cTfKwRH.png</a>
15	Huesos de Jamón	1.85	1	100	21	<a href="https://i.imgur.com/QIDUuCL.png">https://i.imgur.com/QIDUuCL.png</a>
16	Coca Cola Pack x24	12.96	3	100	21	<a href="https://i.imgur.com/6vppKVQ.png">https://i.imgur.com/6vppKVQ.png</a>
17	Bezoya	0.59	3	100	21	<a href="https://i.imgur.com/dOypdol.png">https://i.imgur.com/dOypdol.png</a>
18	Cola Cao	4.9	3	100	21	<a href="https://i.imgur.com/YHDBCOC.png">https://i.imgur.com/YHDBCOC.png</a>
19	Aquarius	1.39	3	100	21	<a href="https://i.imgur.com/GD0gkGA.png">https://i.imgur.com/GD0gkGA.png</a>
20	Mahou	2.57	3	250	21	<a href="https://i.imgur.com/zFW7DHU.png">https://i.imgur.com/zFW7DHU.png</a>
21	Bacardi	15.43	3	55	21	<a href="https://i.imgur.com/4sQpXW3.png">https://i.imgur.com/4sQpXW3.png</a>
23	Arroz SOS	1.52	4	555	21	<a href="https://i.imgur.com/tPKhC7G.png">https://i.imgur.com/tPKhC7G.png</a>

-> Tabla usuarios: Sus columnas son: \* Id: Clave primaria de la columna. \* Nombre: Nombre del usuario \* Contraseña: Contraseña del usuario

Id	Nombre	Contraseña
1	Kaiserdj	prueba

## 2.2 Diagrama E/R base de datos



## 3. Desarrollo del proyecto

El proyecto cuenta con las siguientes clases:

- Login: Inicio de sesión y configuración de la base de datos.
- Terminal: Menú principal que permite gestionar las ventas.
- Categorías: Es un objeto categorías relacionado con la tabla categorías de la base de datos
- Conexión: Métodos para ayudar a realizar conexiones y modificaciones de la base de datos
- Factura: Objeto con métodos para la creación y gestión de una factura
- Producto: Es un objeto producto relacionado con la tabla productos de la base de datos
- Ticket: Ventana que se abre al finalizar una factura, con información del ticket.
- Utilidades: Métodos para ayudar a realizar funciones de otros métodos.

## 4. Manual de uso

La ventana de Login contiene los siguientes elementos:

- Un campo de texto para "Usuario".
- Un campo de texto para "Contraseña".
- Un botón "Configuración".
- Un botón "Login".

Al iniciar el programa se abre el Login

En el que se debe introducir un usuario y contraseña, que debe estar en la tabla usuarios de la base de datos, también se puede cambiar de base de datos dando a Configuración.

La ventana de Configuración conexión base de datos contiene los siguientes elementos:

- Un icono de ayuda (?) a la izquierda.
- Cuatro campos de texto: "url:", "Base de datos:", "Usuario:" y "Contraseña:".
- Botones "Aceptar" y "Cancelar" al fondo.

Donde se debe rellenar con los datos necesarios para iniciar sesión en la base de datos que se desee. Una vez iniciada sesión se abrirá el terminal



