# PROYECTO BBDD

1. INTRODUCCIÓN (qué base de datos vas a diseñar, para que sirve, una pequeña descripción de lo que vas a hacer).
2. DISEÑO LÓGICO (E/R)
3. PASO A MODELO RELACIONAL (PASO A TABLAS)
4. NORMALIZACIÓN (SI FUERA NECESARIA)
5. CREACIÓN BBDD (CREATE, INSERT, UPDATE, PRIMARY KEY, RESTRICCIÓN SI SON NECESARIAS).
6. CONSULTAS (SELECT, SUBCONSULTAS…)

***BASE DE DATOS PIZZERÍA ORDUÑA.***

1. **INTRODUCCION**

El cliente de esta base de datos es una pequeña pizzería de barrio que nos pide que hagamos una base de datos donde quiere visualizar los datos de cliente, numero de pizzas vendidas, precio, pedidos, pizzas disponibles en el menú, etc... Para ello lo que haremos será crearlo paso a paso.

1. **Modelo Entidad-Relación (E/R):**

En el modelo E/R, identificamos las entidades principales y sus relaciones. En este caso, las entidades son Cliente, Pedido, Factura y Pizza.

***Entidad Cliente:*** Representa a los clientes de la pizzería.

***Entidad Pedido:*** Refleja los pedidos realizados por los clientes.

***Entidad Factura***: Almacena la información de la factura asociada a un pedido.

***Entidad Pizza***: Representa los diferentes tipos de pizzas que ofrece la pizzería.

* **Relaciones:**
* Entre Cliente y Pedido: N:M, ya que un cliente puede hacer varios pedidos y un pedido puede involucrar a varios clientes (por ejemplo, en pedidos compartidos).
* Entre Pedido y Factura: 1:1, indicando que cada pedido tiene una factura asociada y viceversa.
* Entre Pedido y Pizza: N:M, ya que una pizza puede ser solicitada por varios clientes y a su vez estar en diferentes pedidos.
* Adicionalmente, se introduce la entidad "*ClienteRealizaPedido*" para manejar la relación entre Cliente y Pedido.
* Adicionalmente, se introduce la entidad "*PedidoPizza*" para manejar la relación entre Cliente y Pedido.

1. **Modelo Relacional:**

*Convertir la Entidad Relación a Modelo Relacional:*

* Cliente (**idCliente**, dni, nombre, dirección, población, email, teléfono).
* ClienteRealizaPedido (**idCliente**, **idPedido**).
* Pedido (**idPedido**, fechaHora, *idFactura*).
* PedidoPizza (**idPedido**, **idPizza**, unidades).
* Pizza (**idPizza**, nombrePizza, tiempoPreparacion, precio).
* Factura (**idFactura**, fechaFactura).

1. **NORMALIZACION**

No me ha hecho falta realizar la Normalización ya que son pocas entidades y pocos atributos, he realizado el codigo en Workbench si realizar este paso.

1. **CREACIÓN BBDD**

Para la realización de la base de datos, Pizzería Orduña, lo he hecho desde el editor utilizando la opcion de Forward Engineer.

En este proyecto he realizado el codigo SQL con esta opcion. Esto quiere decir que he desarrollado el modelo Entidad- Relación desde el mismo programa para después utilizar la opcion Forward Engineer y realizar el codigo SQL de forma automática.

Todas las restricciones están puestas desde el diagrama de Entidad – Relación.

1. **CONSULTAS**

Te he adjuntado un archivo SQL donde tengo el script.