Esquema de Base de Datos para Garapiñados, Botanas y Frituras





Experiencia Educativa: **Tópicos Avanzados de Informática**

Programa de Ingeniería Informática @ Facultad de Ingeniería de la Universidad Veracruzana

Autores: Luis Adolfo Bárcenas Barradas Balbina Renata Rodríguez Leyton

Justificación del Proyecto + Historia

Realizar el esquema de base de datos para el negocio de **Garapiñados**, **Botanas y Frituras "DIVAL"** surgió de la premisa de haber coincidido con un negocio relativamente nuevo, un proyecto naciente con apenas poco más de un año de antigüedad de forma física en su único establecimiento.

La idea de este negocio fue concebida muchos años atrás por uno de sus propietarios, que en aquel entonces lo llevó a su creación, pero con un alcance muy reducido, teniendo que verse en la necesidad de volverlo ambulante ofreciendo sus productos a distintos establecimientos y en lugares estratégicos para atraer clientes.

Fue luego de aproximadamente 8 años que el propietario junto con su actual pareja, aterrizaron este concepto a un establecimiento pequeño, pero bien para empezar, siendo hasta el momento el punto de partida oficial del negocio que ofrece toda una variedad de botanas, frituras y garapiñados elaborados orgullosamente por manos veracruzanas.

Con el paso del tiempo han procurado agregar más productos a su catálogo para "darle más opciones al cliente" e incluso brindan servicio especializado para todo tipo de fiestas y eventos. Esto ha hecho crecer su cartera de clientes y además logrado que el número de ventas efectuadas en su local, paulatinamente, vaya aumentando.

Pero había un pequeño problema que resultó ser uno grande. La producción era eficiente, la administración no tanto. Un negocio de este tipo involucra cosas como:

- Registro de compras de materia prima/ingredientes necesarios
- Actualizaciones constantes de inventario (de productos)
- Registro de Ventas realizadas y cortes
- Organización de listas de ingredientes para los distintos productos
- Almacenamiento de datos de proveedores y clientes recurrentes

La forma en la que este negocio llevaba el 'control' de estos puntos no era la mejor, resultando en un proceso largo, tedioso y riesgoso (ya que los únicos registros que respaldan toda esa información eran plasmados en notas que tendían a traspapelarse de la forma más literal posible).

Entonces, realizando una exploración de la lógica y las reglas del negocio realizamos el esquema de base de datos "**DB_Dival**" para ayudar así a tener un mejor control de la información relacionada con este, llevando a su vez a la organización esperada y facilitando las tareas repetitivas que en su tiempo representaban anotar y guardar todo de forma manual.

Categorías principales para agrupar todas las recetas por "tipo":

Botanas

Frituras

Garapiñados

Semillas

De Temporada (Verano/Invierno)

Varios

Un **producto** corresponde a:

Categoría + Receta + Presentación por ejemplo:

(Botana) Cacahuate Combinado 120 grs.

(aporte) el Código del Producto sería algo como:

"BCC120"

Productos por Temporada

Mayo~Junio/Agosto Octubre/Diciembre

Reglas del Negocio

Presentaciones de distintos tamaños:

~40 grs. aprox. (tira)

~70 grs. (chica)

~120 grs. (individual)

250 grs. (mediana)

500 grs. (grande)

1 kg.

Listas de Ingredientes

(Recetas pueden compartir el mismo ingrediente, pero en diferentes cantidades)

Margen de ganancia (diferencia entre precio sugerido - costo de los ingredientes) debe cambiar con el paso del tiempo y el estado del mercado para que el negocio siga siento rentable.

Precio de mayoreo por cada producto no debe ser menor al 60% del precio sugerido al menudeo (Y aplicable a partir de la compra de 6 kg. de cualquier producto)

Catálogos (Tablas)

- Status
- Unidades_Medida
- Forma_Pago
- Clientes_Factura
- Recetas

- Categorías
- Presentaciones
- Ingredientes
- Proveedores

Tablas de Relaciones

- Listas_Ingredientes
- Ventas
- Productos

- Compras
- Factura

Tablas Límite (extremos)

- Detalle_Compra
- Detalle_Venta
- Inventario
- Almacen
- Usuarios