

José de Jesús Almanza Contreras  
Pablo Emilio Alonso Romero  
Leonardo Gael Durán Torres  
Victor Hassiel Avila Monjaraz  
Josué Amador Ynfante

# Proyecto final Colectivo de Gastronomía

Modelos abstractos para el desarrollo  
de software

Los negocios de gastronomía que operan en los mercados locales de la región son una parte fundamental de la economía y la cultura, ofreciendo una gran variedad de alimentos que van desde platillos tradicionales hasta comidas listas para llevar. Sin embargo, muchos de estos negocios enfrentan el problema de no contar con herramientas digitales que les permitan organizar su inventario, mostrar sus productos o facilitar la búsqueda de alimentos a sus clientes.

Como respuesta a esta necesidad, se propone el desarrollo de un sistema web de gestión y catálogo de productos alimenticios, diseñado para los negocios de comida en general que operan dentro de los mercados de la región. Este sistema permitirá a los comerciantes administrar sus productos, inventario y categorías de manera eficiente, así como ofrecer a los clientes una plataforma sencilla para visualizar y buscar alimentos.

Entidades clave:

1.- Producto

- id
- nombre
- descripción
- precio
- categoría (entrada, postre, plato fuerte, etc.) foreign key Categoría
- tipo (comida preparada / kit de cocina)
- dietas (vegana, vegetariana, sin gluten, etc.)
- preferencia de sabor (salado, dulce, picante, etc)

2.- Categoría

- id
- nombre
- descripción

3.- Inventario

- id
- producto (foreign key Producto)
- cantidad

4.- Usuario

- id
- nombre
- correo electrónico
- contraseña
- tipo de usuario (cliente / administrador)

CRUD de productos (crear, leer, actualizar y eliminar)

CRUD de categorías (nombre y descripción)

CRUD de inventario (asociado a productos)

Búsqueda y filtrado de productos:

1. Filtrado por categoría
2. Filtrado por tipo de producto (comida preparada / kit cocina)
3. Filtrado por dieta o preferencias de sabor

Interfaz de Usuario

## Proyecto final Colectivo de Gastronomía

1. Inicio de sesión
2. Visualización de productos y categorías en la tienda
3. Detalle de producto, incluyendo cantidad disponible en inventario

### Consideraciones:

1. Precio del producto debe ser mayor a 0
2. Cantidad en inventario no puede ser negativa
3. Las dietas y preferencias de sabor pueden estar vacías si no aplica
4. Los productos pueden estar temporalmente fuera de stock, pero deben seguir visibles