

## **Artefactos de código**

### **Aprendices:**

**Mariana García Colorado**

**Luis Eduardo Lobo Bayona**

**Yuleiny Paola Barrios Romero**

### **Instructores:**

**Jesús Ariel Gonzales Bonilla**

**Doris González Martínez**



**SENA**

**Servicio Nacional de Aprendizaje**

**Tecnología análisis y desarrollo de software**

**Agosto 2024**



## **Introducción**

Este documento tiene como propósito describir los artefactos de código de la aplicación web para la gestión de un restaurante. Los artefactos de código incluyen el código fuente del proyecto, explicando su estructura, organización, y los módulos principales que lo componen. Esta explicación está diseñada para facilitar la comprensión del código y su mantenimiento, así como para guiar a futuros desarrolladores en cómo está organizado el proyecto.

## **Objetivo general**

Proporcionar una descripción clara y detallada del código fuente de la aplicación web, explicando su estructura, organización, y los módulos principales, con el fin de asegurar que el código sea fácil de entender, mantener y expandir.

## **Objetivo específico**

- Describir la estructura general del proyecto, detallando cómo están organizados los archivos y carpetas, y cómo se relacionan entre sí.
- Explicar la funcionalidad y el propósito de los módulos principales del código, asegurando que cada uno cumpla con su función de manera eficiente.
- Proporcionar ejemplos de código y explicar cómo se implementan algunas de las funcionalidades clave de la aplicación, como la gestión del menú, las reservas y la autenticación de usuarios.

## **1- Estructura general del proyecto**

- **Carpetas y Archivos Principales:**

Carpetas principal que contiene todo el código fuente de la aplicación.



- **/Controllers:** Contiene los controladores que manejan las solicitudes del usuario y determinan qué acciones tomar, como qué vista mostrar o qué datos procesar.
  - **/Models:** Incluye las clases que representan los datos de la aplicación, como las clases para los platos del menú, las reservas, y la información del restaurante.
  - **/Views:** Contiene las vistas (HTML y Razor Pages) que se muestran al usuario. Aquí es donde se define cómo se verá la interfaz de usuario.
  - **/wwwroot:** Carpeta que contiene los archivos estáticos como imágenes, archivos CSS y archivos C#.
  - **/Data:** Incluye los archivos de configuración y scripts relacionados con la base de datos, como las migraciones y el contexto de la base de datos.
- **Módulos principales:**
    - **Controladores (Controllers):**
      - **ProductController:** Maneja las acciones relacionadas con la información del restaurante, como editar la información de contacto o mostrar la página pública con los detalles del restaurante.
      - **CategoryController:** Gestiona todas las operaciones relacionadas con el menú, como agregar, editar o eliminar platos.
      - **ReservationController:** Controla las funciones de reserva, permitiendo a los usuarios del restaurante ver, crear y gestionar las reservas.
      - **Modelos (Models):**
        - **Restaurant:** Clase que representa al restaurante y contiene propiedades como el nombre, dirección y datos de contacto.
        - **MenuItem:** Clase que representa un plato del menú, con propiedades como nombre, descripción, precio y categoría.
        - **Reservation:** Clase que representa una reserva, incluyendo detalles como el nombre del cliente, fecha y hora de la reserva, y el número de personas.
    - **Vistas (Views):**
      - **Restaurant/Edit.cshtml:** Página donde los administradores pueden editar la información del restaurante.
      - **Menu/Index.cshtml:** Página donde se lista el menú completo del restaurante para los clientes.



- **Reservation/Create.cshtml:** Formulario para que los clientes realicen una reserva.

- **Ejemplos de código:**

- **User:**

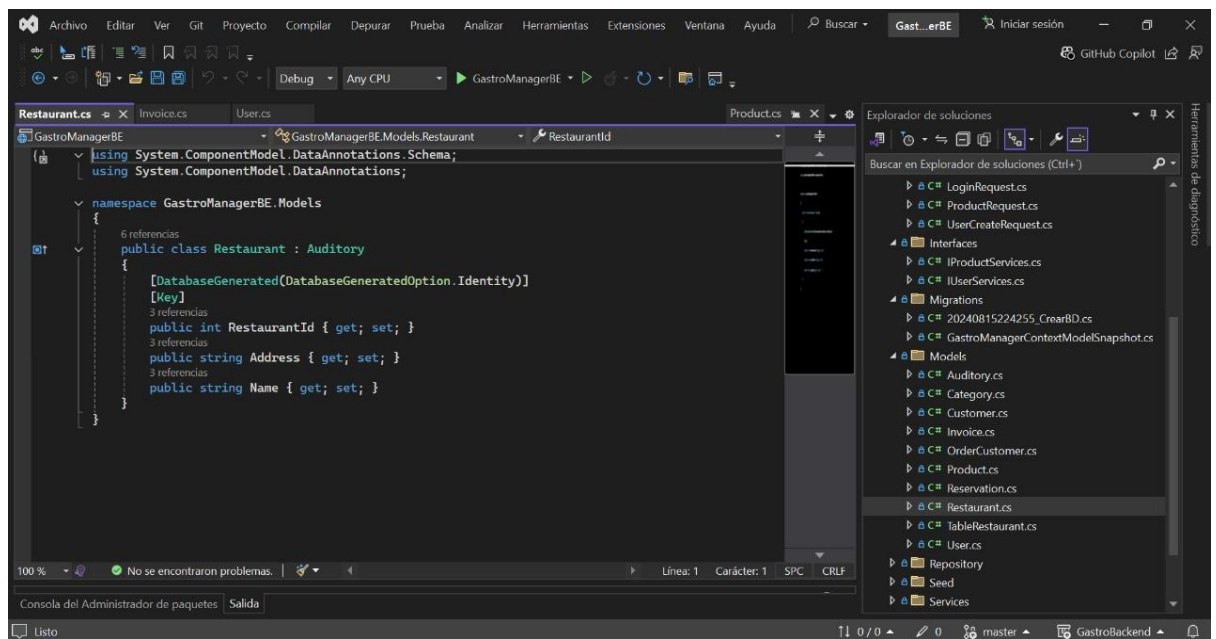
```
using System.ComponentModel.DataAnnotations.Schema;
using System.ComponentModel.DataAnnotations;

namespace GastroManagerBE.Models
{
    [Table("User")]
    public class User : Auditory
    {
        [DatabaseGenerated(DatabaseGeneratedOption.Identity)]
        [Key]
        public int UserId { get; set; }
        public string Email { get; set; }
        public string Username { get; set; }
        public string Password { get; set; }
        public string Role { get; set; }
    }
}
```

- **Restaurant**



## Gastromanager



## Conclusión



El documento de artefactos de código proporciona una visión detallada de cómo está organizado el código fuente de la aplicación web, describiendo la estructura del proyecto, los módulos principales y ejemplos de cómo se implementan las funcionalidades clave. Este diseño asegura que el código sea comprensible y manejable, lo que facilita tanto su mantenimiento como su expansión en el futuro. Los próximos pasos incluyen la revisión y optimización del código, así como la documentación adicional para cualquier nueva funcionalidad que se agregue al proyecto.