La cadena de restaurantes, “**Al mal tiempo, buena cara**”, quiere implementar un sistema para la gestión de sus restaurantes.

Esta es una cadena de restaurantes temáticos basados en el clima para generar sus promociones y descuentos.

Se necesita desarrollar una aplicación web en ASP.NET MVC para gestionar las reservas de un restaurante. La aplicación permitirá a los usuarios registrarse, hacer reservas, ver el estado de las mesas y gestionar las reservas existentes. Además, permitirá la gestión de clientes con diferentes tipos y aplicará descuentos basados tanto en el tipo de cliente como en las condiciones climáticas.

El proyecto debe tener la posibilidad de administrar (CRUD) las siguientes entidades:

**Usuarios** (ID, Nombre, Email, Contraseña)

**Clientes** (ID, Nombre, Email, TipoCliente (// Valores posibles: Nuevo, Frecuente, VIP))

**Mesas** (ID, NumeroMesa, Capacidad,Estado (// Valores posibles: Disponible, Reservada, Ocupada))

**Restaurantes** (ID, Nombre, Dirección, Teléfono)

**Reservas** (ID, ClienteID (FK), MesaID (FK), FechaReserva, Estado (// Valores posibles: Pendiente, Confirmada, Cancelada))

**Menu** (ID, NombrePlato, Descripción, Precio)

**Ordenes** (ID, ReservaID (FK), Total)

**OrdenDetalles** (ID, OrdenID (FK), MenuID (FK), Cantidad)

**Pagos** (ID, ReservaID (FK), Monto, FechaPago, MetodoPago (// Valores posibles: Tarjeta, Efectivo))

**Reseñas** (ID, ClienteID (FK), RestauranteID (FK), Puntaje, Comentario, FechaReseña)

**Clima** (ID, Fecha, Temperatura, DescripciónClima)

Se pueden agregar las entidades auxiliares que se necesiten y se puede agregar más campos a cualquiera de las tablas según necesidad del proyecto.

## Funcionalidades Para Implementar:

**CRUD** de todas las entidades del sistema.

**Registro e inicio de sesión de usuarios.**

**Gestión de roles y permisos**: para los usuarios se deben tener permisos y roles para poder administrar que puede ver y hacer cada usuario en el sistema, también tiene que haber un rol de cliente con los permisos para ver el menú.

**Gestión de Clientes:**

Clasificación de clientes en tres tipos: Nuevos, Frecuentes y VIP.

**Gestión de Reservas:**

Ver un listado del estado actual de las mesas (Disponible, Reservada, Ocupada).

**Gestión del Menú:**

El restaurante debe tener y poder administrar una Carta de menú con los menús disponibles para visualización por parte de los clientes.

**Gestión de Ordenes y Pagos:**

Crear órdenes de los clientes durante la reserva, permitiendo seleccionar varios platos del menú con sus respectivas cantidades.

Registrar pagos de las reservas., al momento del pago, el cliente puede elegir pagar en pesos o en dólares, en caso de querer pagar en dólares, el sistema debe consultar la cotización del dólar al momento del pago y hacer la conversión necesaria.

**Aplicar descuentos basados en el tipo de cliente:**

Nuevo: Sin descuento.

Frecuente: 10% de descuento.

VIP: 20% de descuento.

**Aplicar descuentos adicionales basados en el clima:**

Si al momento de pagar, la temperatura en esa ciudad es menor a una 10°C, se aplica un 5% de descuento al monto a pagar, en el caso que la temperatura este por debajo de 0ºC se aplica un descuento de 10% y en caso de lluvia se aplica un 5% adicional a los anteriores descuentos.

**Reseñas y Clima:**

Permitir a los usuarios agregar reseñas y una pagina donde ver las reseñas que tiene el restaurante.

Mostrar datos del clima obtenidos de OpenWeatherMap API en la página principal.

**Consideraciones:**

1. Se debe entregar el proyecto entero en un pendrive o algún dispositivo o subirlo al portal.
2. En el entregable debe estar todo (sistema web y su base de datos) y la documentación del sistema, también se entrega una copia en papel de la documentación.
3. La API para las cotizaciones de las monedas es: <https://currencylayer.com/documentation> en su versión gratuita.
4. La API de clima es utilizar OpenWeatherMap.org, documentación: [Current weather data - OpenWeatherMap](https://openweathermap.org/current)

**Puntaje:**

|  |  |
| --- | --- |
| Diseño y Funcionabilidad | 15 |
| Defensa y Preguntas | 15 |
| Documentación | 10 |