**Situación: Sistema de Reservas para un Restaurante**

Descripción: Un restaurante local desea implementar un sistema de reservas para facilitar a los clientes la reserva de mesas de manera eficiente. Actualmente, los clientes llaman por teléfono para hacer sus reservas, lo que puede resultar en demoras y errores en la asignación de mesas. El restaurante desea modernizar este proceso y brindar una experiencia más conveniente para sus clientes.

**Requerimientos**

**Funcionales**

**Requerimiento de Reserva Online:**

**Descripción**: El sistema debe permitir a los clientes realizar reservas a través de una plataforma en línea.

-Los clientes deben poder acceder al sistema desde el sitio web del restaurante.

-Deben poder seleccionar la fecha y hora de la reserva.

-Deben poder indicar la cantidad de personas para la reserva.

**Requerimiento de Confirmación Automática:**

**Descripción**: El sistema debe enviar confirmaciones automáticas de reserva a los clientes.

-Después de realizar una reserva, el sistema debe enviar un correo electrónico o mensaje de texto al cliente con los detalles de la reserva.

-La confirmación debe incluir la fecha, hora, cantidad de personas y número de reserva único.

**Requerimiento de Administración de Reservas:**

**Descripción:** El personal del restaurante debe poder administrar y gestionar las reservas.

-El personal debe tener acceso a una interfaz de administración segura.

-Deben poder ver una lista de todas las reservas programadas.

**Requerimiento de Recordatorio de Reserva:**

**Descripción**: El sistema debe enviar recordatorios a los clientes antes de la reserva.

-El sistema debe enviar un recordatorio automático a los clientes un día antes de la reserva.

-El recordatorio puede ser enviado por correo electrónico o mensaje de texto.

**Requerimiento de Reportes de Reservas:**

**Descripción:** El sistema debe generar reportes sobre las reservas realizadas.

-El sistema debe ser capaz de generar informes periódicos sobre la cantidad de reservas por día, semana y mes.

-Los informes deben ser exportables en formatos como PDF o CSV.

-Los informes deben ayudar al restaurante a comprender patrones de reservas y tomar decisiones informadas

**No funcionales**

**Disponibilidad:**

El sistema debe estar disponible para los clientes las 24 horas del día, 7 días a la semana, para realizar reservas en línea.

La interfaz de administración debe estar disponible durante las horas de operación del restaurante para gestionar las reservas.

**Seguridad:**

Los datos personales de los clientes (como nombres, correos electrónicos y números de teléfono) deben estar encriptados y protegidos contra accesos no autorizados.

El acceso a la interfaz de administración debe estar protegido mediante autenticación segura y roles de usuario.

**Mantenibilidad:**

El sistema debe ser modular y tener un código bien estructurado para facilitar futuras actualizaciones y mejoras.

Se debe establecer una documentación clara y completa que describa la arquitectura y el funcionamiento del sistema.

**Cumplimiento Legal:**

El sistema debe cumplir con las regulaciones de protección de datos y privacidad, como el RGPD (Reglamento General de Protección de Datos).

Debe haber una opción para que los clientes den su consentimiento explícito antes de recopilar y almacenar sus datos personales**.**

**Compatibilidad:**

El sistema de reservas en línea debe ser compatible con una amplia gama de navegadores web populares (como Chrome, Firefox, Safari).

La interfaz de administración debe ser accesible desde diferentes dispositivos, como computadoras de escritorio y tabletas.