**Objetivo General**

Desarrollar un sistema integral que permita a los meseros registrar pedidos por número de mesa, con envío automático a cocina y caja, además de brindar a los clientes la posibilidad de consultar disponibilidad, cuentas y beneficios; optimizando así el flujo de atención en el restaurante.

**Objetivos Específicos**

Mantener la integridad de los datos dentro de una buena base de datos.

Construir una página web intuitiva y amigable con el usuario.

Establecer un sistema con el cual sea fácil y rápido compartir los pedidos de los clientes en tiempo real.

Extraer información necesaria de una cuenta usando un sistema fiable, eficiente y rápido.

Llevar un control y un registro de los distintos pedidos que realicen los clientes en el restaurante.

Brindar una plataforma para la gestión de reservas.

**Actores**

Administradores: Tienen acceso a las cuentas (Resumen de la cuenta, cerrar una cuenta, modificar una cuenta, dividir una cuenta), recibir y cancelar pedidos, análisis general, a las reservas (crear reserva, cancelar reserva, modificar reserva y ver reserva), a pedidos y a el estado del plato, unir o separar mesas y aplicar descuentos.

Cajeros: Poseen acceso a las cuentas (Resumen de la cuenta, cerrar una cuenta, modificar una cuenta, dividir una cuenta), recibir y cancelar pedidos, aplicar descuentos.

Meseros: Pueden interactuar con las cuentas, recibir notificaciones de platos, reservas (crear reserva, cancelar reserva, modificar reserva y ver reserva) y unir o separar mesas.

Usuarios: Pueden hacer reservas, cancelarlas y modificarlas, realizar pedidos, pagar y ver descuentos.

Cocineros: Recibirán las notificaciones y especificaciones sobre los platos y darán el estado del plato (Preparándose / Servido / Entregado).

**Funcionalidades Principales (derivadas de las historias de usuario)**

1. Registro de pedidos (Mesero)

* Ingreso de número de mesa y observaciones.
* Envío automático de pedidos a cocina y caja.
* Confirmación visual/auditiva del registro exitoso.
* Modificación de pedidos ya existentes.
* Unificación de mesas en el sistema.
* Separación automática de mesas al cerrar cuentas.

2. Consulta de disponibilidad (Cliente)

* Visualización de disponibilidad de mesas.
* Estado actualizado del parqueadero.
* Posibilidad de reserva anticipada.
* Recomendación de mejores horarios de atención.

3. Consulta de cuenta y descuentos (Cajero)

* Visualización de la cuenta por mesa.
* Fraccionamiento de cuentas entre clientes.
* Aplicación de descuentos (hora feliz, cupones, membresías).
* Validación para evitar duplicidad de cuentas.

4. Registro de usuario en app móvil (Cliente y Administrador)

* Creación de cuenta de usuario.
* Historial de pedidos y consumos.
* Registro automático de ventas para administración.
* Posibilidad de reservas desde la app.

**Fases del Proyecto**

1. Análisis y Recolección de Requisitos

* Revisión de necesidades del restaurante.
* Entrevistas con meseros, cajeros, administradores y clientes frecuentes.

1. Diseño del Sistema

* Diagramas de casos de uso (mesero, cajero, cliente, administrador).
* Diseño de base de datos (mesas, pedidos, cuentas, usuarios, reservas, descuentos).
* Prototipo de interfaz (caja, cocina, app móvil).

1. Desarrollo

* Backend: gestión de pedidos, cuentas, usuarios y reservas.
* Frontend: interfaz para meseros, cajeros y clientes.
* Integración con cocina y caja.

1. Pruebas

* Cada módulo: módulo de pedidos (mesero), módulo de caja (cajero), módulo de disponibilidad de mesas (cliente) y módulo de registro de usuario (app).
* De integración (cocina-caja-meseros).
* De usabilidad (clientes en app móvil).

1. Implementación

* Capacitación a meseros y cajeros.
* Puesta en marcha en el restaurante.

1. Mantenimiento y Mejora Continua

* Corrección de errores.
* Incorporación de nuevas funciones (pagos en línea, propinas digitales, etc.).