



Ciencia de la Computación

Ingeniería de Software I

Docente Gustavo Gerardo Delgado Ugarte

Requerimientos Funcionales y No funcionales del Restaurant  
Madam

Tusan Entregado el 15/11/2024

Briceño Quiroz Anthony Angel

Caldenhoven Loayza Lucius Mateo

Gomez Ticona Diego Sebastian

Luque Soto Maurizio Daniel

Zeballos Huayna Diego Alonso

Semestre V 2024-2

"Los alumnos declaran haber realizado el presente trabajo de  
acuerdo a las normas de la Universidad Católica San Pablo"

# Requerimientos del Restaurant Madam Tusan

## a. Requerimientos Funcionales:

### 1. Administración de locales:

- i. *El sistema debe permitir agregar, modificar o eliminar locales del sistema.*
- ii. *El sistema debe gestionar los horarios de apertura y cierre de cada local (cada local tiene horarios específicos).*

### 2. Gestión de la carta digital:

- i. *El sistema debe visualizar el menú en formato digital, incluyendo fotografías, descripciones y precios de los platos, bebidas, etc.*
- ii. *El sistema debe agregar, modificar, eliminar platos, bebidas, etc. así como gestionar los combos y promociones.*

### 3. Reservas:

- i. *El sistema debe permitir realizar reservas, para lo cual se debe indicar los nombres y apellidos de la persona que hace la reserva, asimismo indicar el numero de comensales y la hora de la reserva.*
- ii. *El sistema debe verificar la disponibilidad de mesas (máximo 4 comensales por mesa) y permitir la opción de unir mesas para grupos grandes.*
- iii. *Si no hay disponibilidad, el sistema debe informar la hora en que se desocuparía una mesa y hacer una reserva.*
- iv. *El sistema debe manejar el tiempo promedio de permanencia de los comensales (2 horas, extendido a 3 horas para grupos mayores a 8 personas).*

#### *4. Recepción de clientes:*

- i. Verificar si un cliente tiene una reserva y asignarle una mesa si está disponible.*
- ii. Permitir el registro de clientes sin reserva, siempre que haya mesas disponibles o indicando la espera estimada.*

#### *5. Toma y envío de pedidos:*

- i. Permitir a los mozos poder tomar pedidos en línea mediante tablets.*
- ii. Los pedidos deben enviarse automáticamente a la cocina para comidas y al bar para bebidas.*
- iii. Cuando los pedidos estén listos, el sistema debe notificar a los mozos para la entrega a la mesa.*
- iv. El sistema debe permitir a los mozos llevar un control de los pedidos faltantes.*

#### *6. Gestión de pagos:*

- i. Los clientes pueden pagar con efectivo o tarjeta.*
- ii. El sistema debe registrar el método de pago y la transacción en la caja.*
- iii. Caja debe contar el efectivo y verificar los pagos con tarjeta, cuadrando los montos al final del día.}*

#### *7. Pedidos en línea (delivery – recoger en restaurant):*

- i. Permitir a los clientes realizar pedidos para delivery o para recoger a través de una app o página web.*
- ii. Para delivery, el cliente debe ingresar la dirección de entrega y el método de pago (tarjeta o efectivo).*
- iii. El sistema debe registrar el pago si es con tarjeta y generar un comprobante.*
- iv. En caso de pedidos para recoger, registrar el nombre de la persona, el local a recoger y la forma de pago.*
- v. El sistema debe registrar el pago y marcar el pedido como entregado al momento de recogerlo.*

## 8. Gestión de motorizados para delivery:

- i. *Asignar pedidos de delivery a motorizados del local.*
- ii. *Registrar la entrega del pedido por el motorizado en el sistema.*
- iii. *Registrar el pago en efectivo en caja cuando el motorizado regrese al local.*

## **b. Requerimientos No Funcionales:**

### 1. Seguridad:

- i. *La aplicación debe garantizar la seguridad de los datos de los clientes, incluyendo información de pago.*
- ii. *Debe implementarse autenticación y autorización para proteger el acceso al sistema.*
- iii. *Las transacciones deben ser seguras y cumplir con normativas de protección de datos.*

### 2. Usabilidad:

- i. *La aplicación web y móvil debe ser fácil de usar para clientes y empleados.*
- ii. *La interfaz debe ser intuitiva para los mozos y el personal de caja.*
- iii. *Los tiempos de respuesta deben ser rápidos para mejorar la experiencia del usuario, especialmente en el registro y consulta de reservas y pedidos.*

### 3. Disponibilidad:

- i. *La aplicación debe estar disponible las 24 horas para permitir a los clientes realizar reservas y pedidos en cualquier momento.*
- ii. *El sistema debe ser robusto y evitar caídas durante las horas de servicio.*

#### **4. Compatibilidad:**

- i. *La aplicación debe ser compatible con diferentes dispositivos y sistemas operativos, tanto para los clientes (web/app) como para el personal (tablets de los mozos).*

#### **5. Escalabilidad:**

- i. *El sistema debe ser capaz de manejar la administración de múltiples locales, con la capacidad de agregar nuevos locales en el futuro, sin afectar el rendimiento.*

#### **6. Mantenibilidad:**

- i. *El sistema debe ser fácil de actualizar y mantener, permitiendo modificaciones en la carta o en los locales de forma sencilla.*

#### **7. Respaldo de datos:**

- i. *El sistema debe contar con una estrategia de respaldo de datos para evitar pérdida de información crítica.*