

2023-2

DESARROLLO WEB BACK-END



ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS



Janet Illescas Coria

318219309



Ulises Rodríguez García

318042202



Zurisadai Uribe García

318223197



Víctor Emiliano Cruz Hernández

318081166



Facultad de Ciencias, UNAM



Índice

Desglose de Entidades	2
Especificación de requerimientos	3
3.1 Usuarios del sistema	3
3.2 Autenticación de usuarios	3
3.3 Asignación de tabletas a mesas	3
3.4 Menú de selección para comensales	3
3.5 Gestión de sesiones de tabletas	4
3.6 Visualización de información de platillos	4
3.7 Funciones de administración	4
3.8 Carrito de orden	4
3.8.1 Notificación de envío de orden	5
3.10 Votación de helado	5
3.11 Visualización de resultados de votación	5



Desglose de Entidades

Para el desarrollo del sistema se necesita la definición de entidades asignando sus respectivos atributos y participación en el sistema.

1. **Usuario:** Representa a las personas que interactúan con el sistema. Los usuarios se dividen en dos tipos: administradores y comensales.
 - a. **Administrador:** Responsable de gestionar el menú, agregar, eliminar y editar platillos, bebidas, sabores de helado y otros elementos del menú.
 - b. **Comensal:** Cliente del restaurante que utiliza la tableta para seleccionar y ordenar platillos, bebidas y votar por el sabor de helado.
2. **Tableta:** La interacción comensal-mesero se simula en en una tableta. Esta se asigna a una mesa, cada mesa tiene una y sólo una tableta asignada, y cada tableta puede ser asignada a una mesa, una vez asignada
3. **Menú:** Conjunto de platillos, bebidas y opciones de helado disponibles en el restaurante.
 - a. Entrada: Tipo de platillo que se sirve al comienzo de la comida.
 - b. Plato principal: Plato principal que se sirve durante la comida.
 - c. 3.3. Bebida: Bebidas disponibles para acompañar la comida.
 - d. 3.4. Postre: Platillos dulces servidos después de la comida.
 - e. 3.5. Helado: Opción de postre característica del restaurante "50Amigos".
4. **Orden:** Lista de elementos seleccionados por el comensal, que incluye platillos, bebidas y votos para el sabor del helado.
 - a. Carrito de orden: Estructura donde se almacenan los elementos seleccionados por el comensal antes de enviar la orden a la cocina.
5. **Votación de helado:** Proceso colaborativo en el cual los comensales de una mesa votan por el sabor del helado que desean recibir.
6. **Recepcionista:** Personal del restaurante encargado de asignar las tabletas a las mesas y registrar información como número de mesa, contraseña y ubicación.

Usuarios

Tipos de Usuario

Permisos

Autenticación

Gestión de Sesiones



Levantamiento de requerimientos

3.1 Usuarios del sistema

El sistema debe diferenciar entre usuarios administradores y comensales, tratando a la tableta como un mesero virtual.

OBS] Las actividades que puedan realizar los administradores se explican en el punto 3.7 y falta confirmar por los ayudantes las actividades que un comensal puede realizar

3.2 Autenticación de usuarios

Los usuarios administradores deben poder iniciar sesión en el sistema mediante un nombre de usuario y contraseña.

Asumimos que un administrador previamente ya obtuvo sus credenciales para poder autenticarse. Es con sus credenciales con las que nuestro sistema validará el inicio de sesión.

3.3 Asignación de tabletas a mesas

El recepcionista debe poder asignar tabletas a mesas específicas, registrando datos como número de mesa y ubicación. Una vez asignada una mesa a una tableta esta es la única tableta asignada a la mesa y es inamovible durante el periodo en el que se atiende a la mesa.

En cada tableta se podrá visualizar el número de mesa a la que fue asignada, y su ubicación en el restaurante.

OBS] No han confirmado cómo es esta dinámica los ayudantes, hay que confirmar este punto para poder explicar más cosas como cuándo se asignan, bajo qué usuario, etc.

3.4 Menú de selección para comensales

Los comensales deben poder elegir fácilmente entre entradas, platos principales, bebidas y otros elementos del menú en la tableta.

Una vez iniciada sesión en la tableta por el recepcionista y esta se asigna a una mesa, se debe de desplegar un menú con las secciones de platillos para los comensales.

La dinámica de esta sección se explica en el punto 3.6



3.5 Gestión de sesiones de tabletas

Cada tableta debe tener una sesión única asociada a una mesa y ubicación específicas.

OBS] La dinámica de manejo de sesiones aún no la confirman los ayudantes.

3.6 Visualización de información de platillos

El sistema debe mostrar de manera clara y atractiva todos los platillos y bebidas disponibles con sus respectivos precios, imágenes y descripciones.

Los tipos de platillos que se cuentan son entradas, bebidas, platos principales, postres y helados. Los platillos deberán mostrarse en su respectiva categoría y el usuario comensal deberá poder mostrar cada platillo en su sección. Se requiere mostrar para cada platillo lo siguiente:

- Precio
- Imagen
- Descripción
- Botón de agregar a la orden

3.7 Funciones de administración

Los administradores deben poder agregar, eliminar y editar platillos, bebidas, sabores de helado, entradas y demás elementos del menú.

OBS] Especificaciones sobre las funciones de los administradores no se han dado.

3.8 Carrito de orden

En todo caso el sistema debe de permitir a todo comensal visualizar en pantalla su orden para verificar que es correcta previamente a enviarla a la cocina. Los comensales deben poder agregar y editar elementos en su carrito de orden, así como visualizar y confirmar su pedido antes de enviarlo a la cocina.

OBS] Falta confirmar acciones por los ayudantes para poder definir bien esta dinámica.

Una vez enviado el carrito de orden a la cocina se disparan los siguientes eventos:

- 3.8.1. Notificación de envío de orden
- 3.8.2 Votación de Helado

3.8.1 Notificación de envío de orden

De inmediato a enviar el carrito de orden a la cocina y esta haber llegado, debe de notificarse para mostrarse en la tableta. De la misma manera, se inicia con la votación del helado.

3.9 Votación de helado

La idea es que la tableta se pase a cada uno de los integrantes de la mesa y cada quien escoja el sabor del helado que deseé.



La votación no es en un solo momento. Un comensal puede posponer su votación indefinidamente, pero una vez que se han conseguido los votos de los n comensales se mostrará el resultado al cual se llegó, justificando el resultado.

El proceso a votación es el siguiente:

- Se muestra el nombre de un comensal agregado
- Se le da a escoger un sabor de los disponibles
- El usuario puede votar o posponer su voto.
- La votación se procesa cuando las n personas han votado.

3.10 Visualización de resultados de votación

El resultado se determina por mayoría de votos. En caso de empate se elige aleatoriamente el sabor de entre los sabores que empataron.