Ingeniería de Software Planteamiento de necesidades 2023-2

## **Proyecto final:**

**"50Amigos"** es un restaurante que tiene una peculiaridad: siempre regalan helado como postre. Además, tiene la visión de no tener meseros en un futuro no muy lejano. Como es un restaurante donde llegan grupos de más de 15 personas a sus mesas, es difícil satisfacer a todos con un tipo de helado distinto para cada integrante. Para solucionar este problema el restaurante optó por entregar cierta cantidad de helado de un solo sabor. Por estos motivos se requiere que se desarrolle un sistema digital para tomar órdenes. Cada mesa tendrá una tableta la cual deberá tener dicho sistema de órdenes.

El objetivo de *50Amigos* es que cada mesa pueda mandar sus platillos a la cocina mediante el sistema digital que los estudiantes del curso de Ingeniería de Software desarrollen.

## Características

Tras la reunión de **levantamiento de requerimientos**, el líder del proyecto identificó las siguientes características que debe de cumplir el sistema:

- Definir las características de dos tipos de usuarios: administrador y responsable de tabletas, además de definir las características de la tableta que fungirá como un mesero virtual.
- Los administradores pueden iniciar sesión mediante un nombre de usuario y contraseña.
- Los administradores pueden agregar, editar y eliminar entradas, platillos, bebidas, sabores de helado, etc. Además de, por supuesto, seleccionar la categoría a la que pertenecen. Es decir, si es un platillo de tipo entrada, o de tipo bebida, o de tipo helado, etc.
- Los tipos de platillos que el restaurante tiene son: entradas, platos principales, bebidas, postres y helados.
- En cada mesa, la tableta debe de tener una sesión iniciada, distinta a cualquier otra tableta, por lo que deberá tener un número asociado a la mesa en la que se encuentra y su ubicación dentro del restaurante, como por ejemplo: terraza, balcón, jardín, comedor central. El responsable de tabletas del restaurante será quien ejecute esta acción al inicio del turno.
- Los comensales deben poder elegir en la tableta una entrada, un plato principal, una bebida, etc. El sistema deberá de mostrar todas las secciones y platillos que el restaurante tenga.

Ingeniería de Software Planteamiento de necesidades 2023-2

- Los diferentes alimentos y bebidas deben tener el precio, una imagen y una pequeña descripción; así como un botón de "Agregar a la orden".
- Los comensales podrán agregar al carrito de orden los productos que deseé.
- El sistema deberá permitir a los comensales editar el número de órdenes que se desea agregar al carrito. Por defecto, por cada opción del menú, deberá mostrar que se agrega un elemento, pero esto puede ser modificado por el usuario, es decir agregar dos o más elementos.
- El sistema deberá permitir que los comensales puedan leer y agregar o borrar elementos de su pedido en el carrito de orden.
- El sistema debe de mostrar en pantalla la orden, para que los comensales la vean e indiquen si es correcta, en este caso, la orden se envía a cocina.
- El sistema deberá notificar cuando la orden haya sido mandada con éxito a la cocina y automáticamente deberá de mostrar una ventana emergente con la indicación de inicio de votación para elegir de manera unánime el sabor del helado.
- El usuario podrá seleccionar "Inicio de votación" en dicha ventana o cerrarla.
- Si el usuario no desea hacer la votación en ese momento, podrá hacerlo después en la sección de "Helado".
- En la parte de la votación de helado, el sistema deberá mostrar un botón con la leyenda "Comenzar votación" que permita al sistema comenzar la votación de helado.
- Una vez iniciada la votación, el sistema deberá mostrar un botón de más (+) para agregar el nombre de algún comensal y su voto. Ese botón más (+) deberá desplegar una ventana emergente con un campo de texto para capturar el nombre del comensal y un select con buscador con el listado de helados registrados en el sistema para la votación. En la misma ventana deberá haber un botón con la leyenda "Agregar". El sistema puede agregar "n" comensales con su voto. La idea es que la tableta se pase a cada uno de los integrantes de la mesa y cada quién escoja el sabor del helado que deseé.
- Al final de la votación, cuando no falte ningún integrante, el sistema deberá de mostrar el resultado al cual se llegó y justificar el resultado. En caso de empate, el sistema elige de manera aleatoria el sabor del helado, de los sabores que quedaron empatados.

Puntos a tomar en cuenta para el desarrollo del proyecto:

Nota: Utilizar buenas prácticas de programación

- 1.- Creación de nombre y logo de equipo.
- 2.- Definición de medios de comunicación en el equipo y la elección de su repositorio del sistema y de la carpeta de documentos del sistema (drive).

Ingeniería de Software Planteamiento de necesidades 2023-2

3.- Asignación de roles.

Documento de propuesta de roles y justificación de la asignación de los mismos

- 4.- Definición de plantilla para minutas de las reuniones del equipo, días y hora para reuniones.
- 5.- Creación de trello para asignación de tareas.
- 6.- Análisis de los usuarios, mediante la ficha persona y mapa de empatía.
- 7.- Mapa de navegación y definición de contexto de uso.
- 8.- Levantamiento de requerimientos

Identificar características del sistema

9.- Diagramas UML:

Diagramas de clases y de uso

Definición de actores, definición de relaciones.

- 10.- Flujos: normal, alternativo y excepcional
- 11.- Diseño de la base de datos.
- 12.- Indicar sprints (1 sprint cada semanal), 7 sprints
- 13.- Propuesta de interfaz del sistema.
- 14.- Casos de prueba del sistema.
- 15.- Conclusiones del trabajo realizado.
- 16.- Bibliografía en formato APA.

**Importante:** Al final cada equipo realizará una presentación virtual de su sistema ante el grupo. Deben de hablar todos y los debo de poder ver. 15 minutos por equipo más 5 a 10 minutos para preguntas y comentarios. Se hará competencia entre los equipos.