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 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 comensal**, además de definir las características de la terminal (tableta) que fungirá como un mesero virtual.
- El usuario administrador debe poder iniciar sesión y cerrar sesión mediante un nombre de usuario y contraseña.
- El recepcionista debe de iniciar sesión en las tabletas con usuario y contraseña para posteriormente asignar la tableta a una mesa. Los datos que registra en la tableta son: número de mesa, contraseña y ubicación.
- El usuario comensal debe poder elegir en la tableta una entrada, un plato principal, una bebida, etc.
- Cada tableta debe de tener una sesión iniciada por mesa y distinta a cualquier otra tableta, por lo que la tableta 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.
- Para los usuarios comensales, el sistema deberá de mostrar todas las secciones y platillos que el restaurante tenga. Los diferentes alimentos y bebidas deben tener el precio, una imagen y una pequeña descripción; así como un botón de "Agregar a la orden".
- Para los usuarios administradores, el sistema deberá permitirles: agregar, eliminar y editar platillos, bebidas, sabores de helado, entradas, etc. Además

de, por supuesto, permitirles seleccionar un tipo de platillo específico. 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, bebidas, platos principales, postres y helado.
- El usuario comensal podrá agregar al carrito de orden los productos que deseé.
- El sistema para el comensal deberá permitir 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 para el comensal deberá permitir que el usuario pueda 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 para el comensal 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 de más (+) para agregar el nombre de algún comensal de mesa, ese botón más (+) deberá desplegar la ventana emergente con un campo de texto para capturar el nombre del comensal. En la misma ventana deberá haber también un botón con la leyenda "Agregar".
- El sistema puede agregar "n comensales" y cuando estén todos los comensales presentes en la mesa, el sistema podrá dar inicio a la votación.
- El sistema al iniciar la votación deberá mostrar al usuario comensal, el nombre de uno de los comensales agregados y darle a escoger entre los sabores de helados disponibles, este proceso se va a repetir con cada comensal de mesa. 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 del equipo el sistema deberá de mostrar el resultado al cual se llegó, 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

Ingeniería de Software Planteamiento de necesidades 2023-2

- 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).
- 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.

Ingeniería de Software Planteamiento de necesidades 2023-2