



INGENIERIA EN SOFTWARE



CLIENTE-SERVIDOR

INTEGRANTES:

LUIS ANGEL VARGAS GUTIERREZ

CRISTHIAN REYES MAGOS

JOHANN JEHUDIEL MENDOZA GARCIA

Descripción del proyecto

Uno de los integrantes de nuestro equipo conoce a una persona que se dedica a la preparación y venta de comidas completas para personas que viven cerca de su casa. Sus principales clientes están compuestos por estudiantes y personas con horarios ocupados, que no tienen el tiempo suficiente para cocinar sus propios alimentos. Este negocio ha estado operando de manera informal durante más de 3 años y se ha convertido en la fuente principal de ingresos de esta persona.

Actualmente, la gestión de pedidos en este negocio se realiza de manera manual, lo que puede generar dificultades en la organización, como la pérdida de pedidos, confusión en la disponibilidad del menú y problemas con los tiempos de preparación. Además, la comunicación con los clientes se lleva a cabo principalmente a través de mensajes directos o llamadas, lo que puede ser ineficiente y hacer que sea más tardado.

Al conocer más la operación de este, identificamos la oportunidad de optimizar su funcionamiento mediante el desarrollo de una aplicación móvil que facilite la gestión de pedidos de manera más ordenada y eficiente.

Nuestra aplicación permitirá que el administrador del negocio publique diariamente el menú disponible, brindando a los clientes una plataforma intuitiva en la que podrán visualizar los platillos del día y realizar sus pedidos de forma rápida y sencilla.

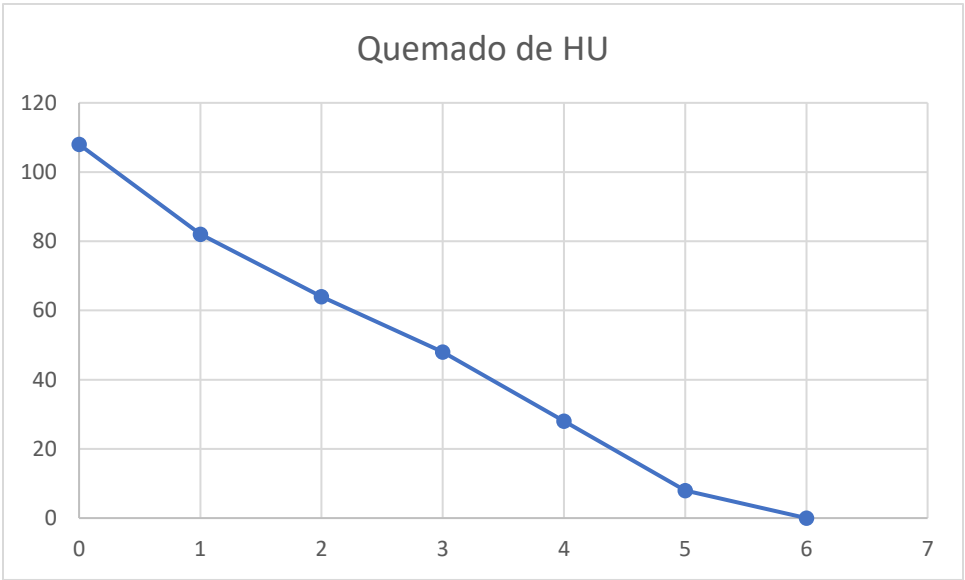
Con esta solución, buscamos agilizar el proceso de toma de pedidos, reducir errores en la gestión, mejorar la experiencia de los clientes y, en última instancia, contribuir al crecimiento del negocio. Además, la aplicación podría servir como una herramienta escalable que permita a otros emprendedores con negocios similares digitalizar su operación y mejorar su servicio al cliente.

Calendarización de HU

9 historias de usuario en total, que nos da un total de 108 puntos, repartidos en avances semanales durante 6 semanas.

Semana	Historias de usuario	Puntos	Responsables
1	Inicio sesión admin (13 (Johann)) + Inicio sesión usuario (13 (Luis))	26	Johann y Luis
2	Agregar menú (8 (Cristhian)) + Mostrar menú (5 (Luis)) + Administrar pedido (5 (Johann))	18	Cristhian, Luis y Johann
3	Editar menú (8 (Cristhian)) + Eliminar menú (8 (Luis))	16	Cristhian y Luis
4	Realizar pedido (20 (Cristhian))	20	Cristhian
5	Eliminar pedido (20 (Luis))	20	Luis
6	Pago de pedido (8 (Johann))	8	Johann

Quemado de HU



Entrevista al Dueño del Negocio de Comida

Objetivo: Conocer el funcionamiento actual del negocio, identificar problemas en la gestión de pedidos y evaluar la viabilidad de implementar una solución tecnológica.

1. ¿Desde hace cuánto tiempo se dedica a la preparación y venta de comidas?

“Llevo aproximadamente 3 años, mas o menos desde que terminó la pandemia y se retomaron las clases”

2. ¿Cuántos clientes tiene aproximadamente al día?

“Tengo aproximadamente de 10 a 15 clientes diarios”

3. ¿Cómo gestiona actualmente los pedidos de los clientes?

“Les mando un mensaje con el menú a los chicos, y luego ya solo anoto lo que me piden”

4. ¿Ha tenido problemas con la organización de pedidos? ¿Cuáles son los más comunes?

“Luego pasa que se me olvidan algunos pedidos y tengo que hacerlos a la mera hora”

5. ¿Cómo informa a sus clientes sobre el menú disponible del día?

“Les mando un mensaje por WhatsApp”

6. ¿Qué métodos de pago acepta actualmente?

“Me pagan en efectivo cuando les doy su comida”

7. ¿Ha considerado implementar alguna solución tecnológica para mejorar la gestión de su negocio? ¿Por qué sí o por qué no?

“Si me gustaría, pero creo que puede ser complicado”

8. Si tuviera una aplicación para recibir pedidos, ¿qué funciones le gustaría que tuviera?

“Me gustaría que guardara los pedidos y que pueda yo seleccionar los que ya terminé”

9. ¿Cuáles considera que son los principales retos de su negocio en cuanto a la gestión de pedidos y entrega de alimentos?

“Que luego se me juntan los pedidos y ya no se cual es de cada quien”

10. ¿Le gustaría que la aplicación le ayude a llevar un registro de sus ingresos y pedidos?

“Si, estaría bien que me dijera cuanto llevo vendido”

Costos

El costo total del proyecto es de \$600 pesos, el cual se ha determinado tomando en cuenta los costos operativos del equipo, así como otros factores relacionados con el desarrollo de cada historia de usuario. Este costo cubre el trabajo del equipo, viáticos de transporte y otros gastos operativos necesarios para llevar a cabo las actividades.

El costo de \$600 se divide proporcionalmente entre las historias de usuario según los puntos asignados a cada una, de acuerdo con el esfuerzo estimado para completarlas.

Para calcular el costo por cada punto de historia, dividimos el costo total entre la suma de los puntos de todas las historias de usuario. El total de puntos es 108 (sumando los puntos de todas las historias).

Entonces: Costo por punto = $\$600 / 108 = \5.56 por punto.

Además de los costos directos de desarrollo, se deben considerar los viáticos de transporte y otros gastos operativos, como materiales o recursos necesarios para las actividades. Estos costos adicionales se distribuirán proporcionalmente, según el tiempo y esfuerzo asignado a cada historia de usuario.

El costo total de \$600 cubre tanto el desarrollo de las historias de usuario como los viáticos y otros gastos operativos. La distribución del costo se hace en función de los puntos de cada historia, garantizando que el esfuerzo y los recursos estén adecuadamente reflejados en la asignación del presupuesto.

Lenguaje y Herramientas de Desarrollo

Para el desarrollo de nuestra aplicación móvil de gestión de pedidos, utilizaremos Java como lenguaje de programación principal y Android Studio como entorno de desarrollo integrado. Utilizaremos las versiones más recientes de estas herramientas para garantizar compatibilidad, seguridad y acceso a las últimas funcionalidades y mejoras.

Java (Versión 17)

Java es un lenguaje de programación orientado a objetos ampliamente utilizado en el desarrollo de aplicaciones para Android. Algunas de sus principales características incluyen:

- **Portabilidad:** Al ser un lenguaje basado en la máquina virtual de Java (JVM), el código puede ejecutarse en diferentes dispositivos con mínimas modificaciones.
- **Seguridad y estabilidad:** Java es conocido por su robustez y manejo seguro de memoria, lo que reduce errores y vulnerabilidades.
- **Amplia comunidad y documentación:** Cuenta con una gran cantidad de recursos y soporte en línea, lo que facilita la resolución de problemas durante el desarrollo.
- **Compatibilidad con Android:** Java ha sido el lenguaje principal para Android durante muchos años, lo que garantiza estabilidad y compatibilidad con las herramientas del ecosistema de Android.
- **Última versión:** Utilizaremos **Java 17**, la versión LTS (Long-Term Support) más reciente, que proporciona mejoras significativas en rendimiento, seguridad y características del lenguaje.

Android Studio (Versión 2023.1.1)

Android Studio es el entorno de desarrollo oficial para aplicaciones Android, desarrollado por Google. Proporciona un conjunto de herramientas avanzadas que facilitan la creación, prueba y optimización de aplicaciones. Entre sus características más relevantes destacan:

- **Editor de código avanzado:** Ofrece autocompletado de código, detección de errores en tiempo real y herramientas de refactorización para mejorar la productividad.
- **Diseñador de interfaces (UI):** Permite la creación visual de interfaces de usuario mediante un editor gráfico, así como la edición manual en XML para mayor personalización.
- **Emulador de Android:** Facilita la prueba de la aplicación en múltiples dispositivos sin necesidad de hardware físico.
- **Compatibilidad con herramientas de depuración y monitoreo:** Incluye herramientas para el análisis del rendimiento, detección de errores y monitoreo del consumo de recursos de la aplicación.
- **Integración con bibliotecas y frameworks:** Soporta la inclusión de bibliotecas de terceros para ampliar la funcionalidad de la aplicación, como Retrofit para el consumo de APIs o Firebase para la autenticación y almacenamiento en la nube.
- **Última versión:** Usaremos **Android Studio 2023.1.1**, que incluye nuevas herramientas de desarrollo, optimización en el emulador y soporte mejorado para las últimas versiones de Android.

Descripcion	Responsable	Cumplimiento	Fecha Inicio	Fecha Fin	Dias	28/02/2025
Etapa 1						
Descripcion del proyecto	Luis	100%	28/02/2025	03/03/2025	3	
Historias de usuario	Johann	100%	06/03/2025	07/03/2025	1	
Quemado	Cristian	100%	07/03/2025	07/03/2025	0	
Cuestionario	Cristian	100%	03/03/2025	03/03/2025	0	
Determinacion de costos	Luis	100%	04/03/2025	05/03/2025	1	
Selección de herramientas	Johann	100%	04/03/2025	05/03/2025	1	
Cronograma	Luis	100%	07/03/2025	09/03/2025	2	
Entrega Primer Avance	Johann	100%	09/03/2025	09/03/2025	0	
Etapa 2						
Modelado	Johann	0%	10/03/2025	14/03/2025	5	
Modelo de base de datos	Luis	0%	10/03/2025	14/03/2025	5	
Desarrollar la estructura basica	Cristian	0%	10/03/2025	14/03/2025	5	
Creacion de la tabla de costos	Luis	0%	10/03/2025	14/03/2025	5	
Etapa 3						
Implementación de inicio de sesión (admin y usuario)	Johann	0%	17/03/2021	21/03/2025	5	
Desarrollar pantallas de inicio de sesión y gestión de usuarios.	Cristian	0%	17/03/2021	21/03/2025	5	
Implementación de la vista de menú	Luis	0%	17/03/2021	21/03/2025	5	
Desarrollo de la lógica para agregar y editar menús	Johann	0%	17/03/2021	21/03/2025	5	
Etapa 4						
Desarrollar el proceso de realizar un pedido	Cristian	0%	24/03/2025	28/03/2025	5	
Implementar la vista de administración de pedidos	Luis	0%	24/03/2025	28/03/2025	5	
Desarrollar lógica de eliminar menú y productos	Johann	0%	24/03/2025	28/03/2025	5	
Etapa 5						
Finalizar la implementación de la vista de administrar pedidos	Luis	0%	31/03/2025	04/04/2025	5	
Implementación del proceso de pago de pedidos	Cristian	0%	31/03/2025	04/04/2025	5	
Realizar pruebas unitarias y de integración	Johann	0%	31/03/2025	04/04/2025	5	
Etapa 6						
Pruebas de todo el sistema	Cristian	0%	07/04/2025	11/04/2025	5	
Ajustes finales de la interfaz de usuario	Johann	0%	07/04/2025	11/04/2025	5	
Documentación del código	Luis	0%	07/04/2025	11/04/2025	5	
Entrega del proyecto	Todos	0%	16/04/2025		1	

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]