PRESENTACIÓN DE PROYECTO

En el presente proyecto realizaremos un análisis del negocio "Taqueria El Barril" que está enfocado a la producción y venta de productos alimenticios, para poder cumplir con los requerimientos de este negocio planteamos en realizar un aplicativo en línea que guarde los datos de los pedidos.

El funcionamiento y el enfoque en el cual nosotros nos centraremos es el de diseñar y crear una base de datos que soporte todas las necesidades que requiera el aplicativo en línea.

Para poder realizar todo lo anteriormente mencionado como grupo deberemos realizar los diferentes aspectos que se piden a cumplir durante el transcurso de todo el proyecto como son:

- El análisis: en el cual deberemos presentar los diferentes diagramas solicitados para poder satisfacer los requerimientos
- Diseño: con esto podremos tener un esquema con el poder realizar la base de datos y el cual es uno de los aspectos más importantes.

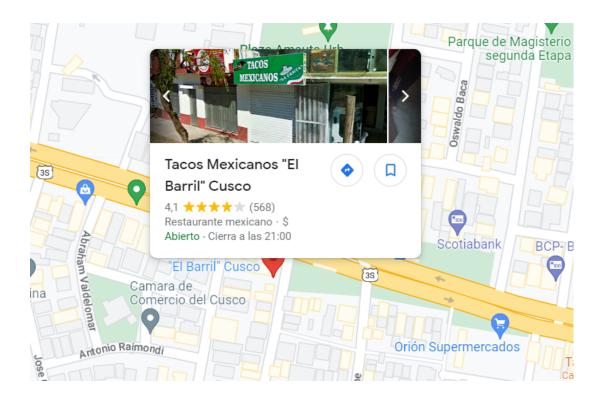
Una vez cumplido estos aspectos podremos continuar con la implementación del proyecto en el cual realizaremos el diagrama físico de la base de datos, la implementación de la base de datos e implementación de la aplicación.

Por último daremos a conocer algunas recomendaciones y conclusiones de cada aspecto con el que nos encontramos al momento de realizar el proyecto.

ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO

- 3.1. Descripción del ámbito donde se desarrolla el caso de estudio
 - 3.1.1. Ubicación geográfica

Está ubicado en Roberto Acosta 103, Cusco



3.1.2. Estructura orgánica

- Propietario: es el dueño de la taquería y quien tiene la responsabilidad final del negocio.
- Gerente: puede haber un gerente general que supervise todas las operaciones de la taquería o gerentes de área que se encarguen de tareas específicas como la cocina o el servicio al cliente.
- Personal de cocina: se encargan de preparar los alimentos y mantener la higiene y la seguridad en la cocina. Esto puede incluir cocineros, ayudantes de cocina y personal de limpieza.

- Personal de servicio al cliente: son los encargados de atender a los clientes y proporcionar un excelente servicio. Pueden incluir meseros, cajeros y personal de limpieza.
- Personal de administración: se encargan de las tareas administrativas,
 como la gestión de finanzas, la contabilidad y la nómina.

3.1.3. Estructura funcional

- Área de atención al cliente: Un área donde los clientes pueden realizar pedidos y recibir atención personalizada por parte del personal de la taquería.
- Área de cocina: Un área donde se preparan los tacos y se supervisa la calidad de los mismos antes de ser entregados a los clientes.
- Área de inventario: Un espacio donde se almacenan los ingredientes y se realiza el seguimiento del inventario de la taquería.
- Área de caja: Un espacio donde se realiza el pago de los platillos y se lleva un registro de las ventas de la taquería.
- Personal de atención al cliente: El personal encargado de tomar los pedidos de los clientes por delivery, además de proporcionar atención personalizada.
- Gerencia y administración: Un equipo encargado de la supervisión y administración general de la taquería, incluyendo la planificación estratégica, finanzas, recursos humanos, y el desarrollo de nuevos platillos.

3.2. Descripción del caso de estudio

El sistema de registro de pedidos de la taquería "El Barril" en Cusco es una herramienta que se utiliza para gestionar y registrar los pedidos de los clientes en el restaurante. Este sistema tiene como fin crear una base de datos para la taquería ya que esta no presenta ningún tipo de registro de los datos de los clientes ni de sus pedidos.

El sistema de registro de pedidos de la taquería "El Barril" utiliza un software de punto de venta (POS) que permite a los meseros registrar los pedidos en un celular, lo que acelera el proceso de registro y reduce los errores de comunicación entre el personal de servicio y la cocina. Además, el sistema de registro de pedidos también incluye una función para enviar alertas a los chefs si hay algún cambio o actualización en el pedido.

En resumen, el sistema de registro de pedidos de la taquería "El Barril" es una herramienta crucial para garantizar que los pedidos sean tomados, preparados y entregados correctamente y a tiempo. Este sistema involucra varios procesos y tareas que se deben llevar a cabo de manera coordinada para asegurar una experiencia de comida satisfactoria para el cliente.

3.3. Planteamiento del Problema.

El problema a resolver es la necesidad de implementar un sistema de registro de pedidos en línea en la taquería "El Barril" en Cusco. Actualmente, la taquería utiliza un proceso manual para tomar y registrar los pedidos, lo que puede generar errores y retrasos en la atención al cliente. Un sistema de registro de pedidos en línea permitiría agilizar el proceso de registro y gestión de pedidos, reducir errores y mejorar la eficiencia del servicio al cliente.

Para desarrollar e implementar el sistema de registro de pedidos en línea, es necesario identificar los requisitos del sistema, seleccionar la plataforma de desarrollo adecuada, diseñar una interfaz de usuario intuitiva y fácil de usar, desarrollar el sistema en sí, probar y depurar el sistema, implementarlo y realizar un seguimiento y mantenimiento regular.

El objetivo final del proyecto es implementar un sistema de registro de pedidos en línea que permita a los clientes realizar pedidos de manera fácil y rápida, permita a los empleados de la taquería gestionar y procesar los pedidos de

manera eficiente, y mejore la experiencia del cliente en general. Además de implementar una página la cual sea ajustada a sus requerimientos, además para poder dar un soporte a una tienda virtual dentro de ella se debe de contar con una base de datos apropiada, la cual no tienen en estos momentos.

3.4. Objetivo General del Proyecto

Desarrollar e implementar un sistema de registro de pedidos en línea en la taquería "El Barril"-Cusco

3.5. Objetivos Específicos del proyecto

- 3.5.1. Identificar los requisitos del sistema de registro de pedidos en línea
- 3.5.2. Diseñar la arquitectura del sistema de registro de pedidos en línea
- 3.5.3. Implementar el sistema de registro de pedidos en línea

3.6. Alcance del proyecto

El alcance del proyecto de implementar un sistema de pedidos en línea en una taquería dependerá de varios factores, entre ellos el tamaño de la empresa y la cantidad de clientes que atiende. Como se trata de una pequeña empresa con un número reducido de clientes en comparación con otros negocios, el alcance del proyecto puede ajustarse en consecuencia para satisfacer las necesidades de la clientela y mejorar la experiencia de compra en línea. A continuación se presentan algunos aspectos que considerar al definir el alcance del proyecto:

Especificación de requerimientos: En esta fase se deberán definir los
requerimientos funcionales y no funcionales del sistema de pedidos en línea, en
base a las necesidades de la taquería y de sus clientes. Se deberá identificar la
funcionalidad requerida para realizar pedidos en línea, tales como menús
digitales, opciones de pago en línea, opciones de personalización de pedidos,
entre otros.

- Planificación: En esta fase se deberá definir el cronograma de trabajo y los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto. Esto incluirá la identificación de los equipos de trabajo, los tiempos de desarrollo, pruebas y los plazos de entrega.
- Diseño: En esta fase se deberá desarrollar el diseño del sistema, incluyendo la interfaz de usuario, la arquitectura del software y la seguridad del sistema.
- Desarrollo: En esta fase se llevará a cabo la programación del sistema de pedidos en línea, tomando en cuenta el diseño previo y los requerimientos definidos.
- Pruebas y validación: En esta fase se realizan pruebas del sistema para validar su funcionamiento y detectar posibles errores o fallos en su operación.
- Implementación y lanzamiento: En esta fase se procederá a la instalación y
 puesta en marcha del sistema de pedidos en línea, así como a la promoción del
 nuevo servicio entre los clientes de la taquería.

Es importante tener en cuenta que, una vez lanzado el sistema, se deberá llevar a cabo un monitoreo y mantenimiento continuo para asegurarse de que el sistema esté funcionando correctamente y cumpliendo con las expectativas de la taquería y de sus clientes.

3.7. Metodologías a usar

La metodología que se usará es la metodología SCRUM, ya que nos ayudará a llevar a cabo un conjunto de tareas de forma regular con el objetivo principal de trabajar de manera colaborativa.

En Scrum, las entregas regulares y parciales del trabajo final se priorizan y se basan en los beneficios que estos entregables brindan a los destinatarios del proyecto. Por ello, es un enfoque especialmente adecuado para proyectos complejos con necesidades cambiantes, donde la innovación y la flexibilidad son las protagonistas.

Estos son los pasos a seguir para realizar la metodología Scrum:

- Crear el Backlog del Producto: Definimos los requisitos del proyecto y creamos un Backlog del Producto.
 - Este Backlog debe contener una lista ordenada de características y funcionalidades que se deben implementar.
- Crear el Sprint Backlog: En base al Backlog del Producto, el equipo debe crear un Sprint Backlog que contenga las tareas específicas que se deben realizar durante el Sprint actual.
- **Establecer la duración del Sprint**: Cada Sprint debe tener una duración definida, generalmente de 2 a 3 semanas.
- Realizar las Reuniones Diarias: Todos las semanas, el equipo debe reunirse durante 30 minutos para compartir el progreso del Sprint y discutir cualquier obstáculo que pueda estar impidiendo el progreso.
- Desarrollar el Incremento del Producto: El equipo debe trabajar en el Sprint Backlog para desarrollar el Incremento del Producto, que es una versión mejorada del sistema de registro de pedidos.

- Realizar la Reunión de Revisión del Sprint: Al final de cada Sprint, el equipo debe realizar una reunión de revisión del Sprint para presentar el Incremento del Producto al Product Owner y a los stakeholders.
- Realizar la Retrospectiva del Sprint: Después de la reunión de revisión del Sprint, el equipo debe realizar una retrospectiva del Sprint para discutir lo que funcionó bien, lo que no funcionó bien y cómo pueden mejorar para el próximo Sprint.
- Repetir el proceso: Una vez que se ha completado un Sprint, el equipo debe comenzar el proceso de nuevo desde el paso 3, utilizando el feedback recibido durante la retrospectiva para mejorar el proceso continuamente.

3.8. Herramientas a usar

Para la realización de este trabajo, nos ayudaremos de las siguientes herramientas:

- Lenguaje de programación: PHP es un lenguaje de programación popular para aplicaciones web y puede ser utilizado para desarrollar el sistema de pedidos en línea de la taquería.
- Frameworks de desarrollo web: Laravel es un framework de desarrollo web popular para PHP que proporciona una estructura predefinida para el desarrollo de aplicaciones web, lo que puede ayudar a acelerar el proceso de desarrollo del sistema de pedidos en línea.
- Base de datos: MySQL es una base de datos relacional que puede ser utilizada para almacenar los detalles de los pedidos, los clientes y los productos de la taquería.
- Hosting y servicios en la nube: Heroku es una plataforma de alojamiento en la nube que se puede utilizar para alojar el sistema de pedidos en línea de la taquería. Ofrece escalabilidad y alta disponibilidad, lo que es importante para un sistema de pedidos en línea.

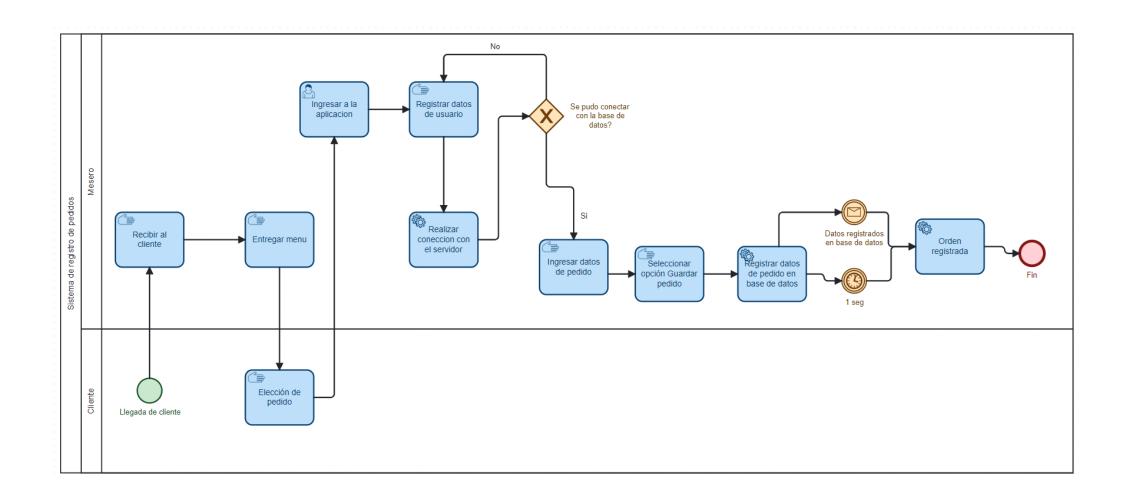
3.9. Cronograma

ACTIVIDAD	RESPONSABLES	FECHA
Análisis y desarrollo de situación en la taquería El barril	Grupo completo	20/03/2023 - 03/04/2023
Modelamiento de base de datos	Pareja Rozas, Pool Josue Vilca Ramos, Luis Gerardo	3/04/2023 - 13/04/2023
Implementación de modelo físico en sql server	Villano Espinoza, Robby Malpartida Zarate, Jaime	13/04/2023 - 17/04/2023
Creación de aplicativo e interfaz gráfica para la base de datos	Valdez Molina, Nicole Andrea Vilca Ramos, Luis Gerardo	17/04/2023 - 3/05/2023
Implantación del aplicativo en la taquería' El barril '	Grupo completo	3/05/2023 - 13/05/2023

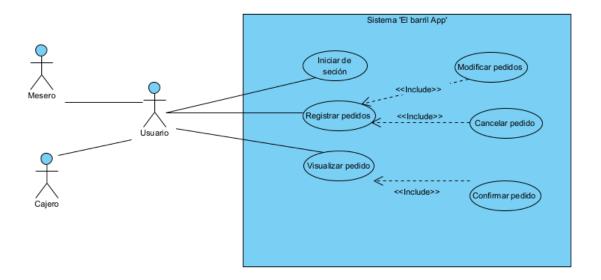
DESARROLLO DEL PROYECTO

4.1. Análisis

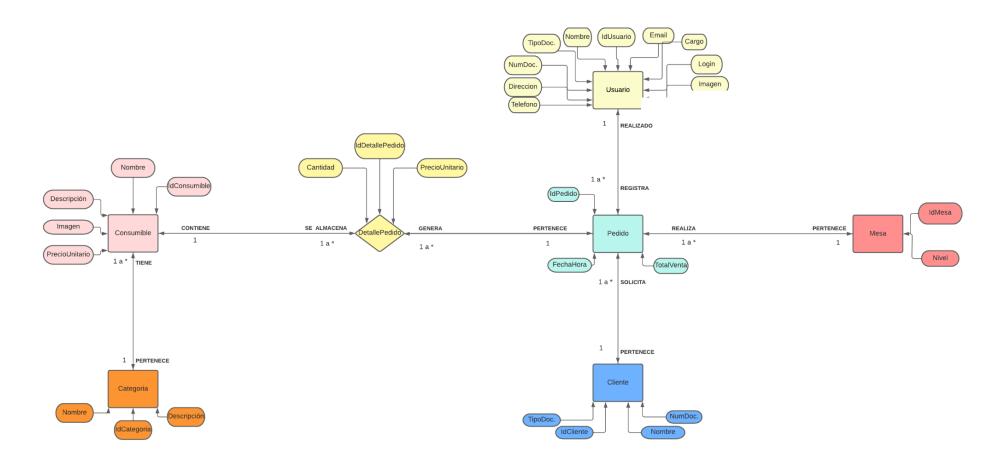
4.1.1. Diagrama del sistema de información



4.1.2. Diagrama de Casos de Uso

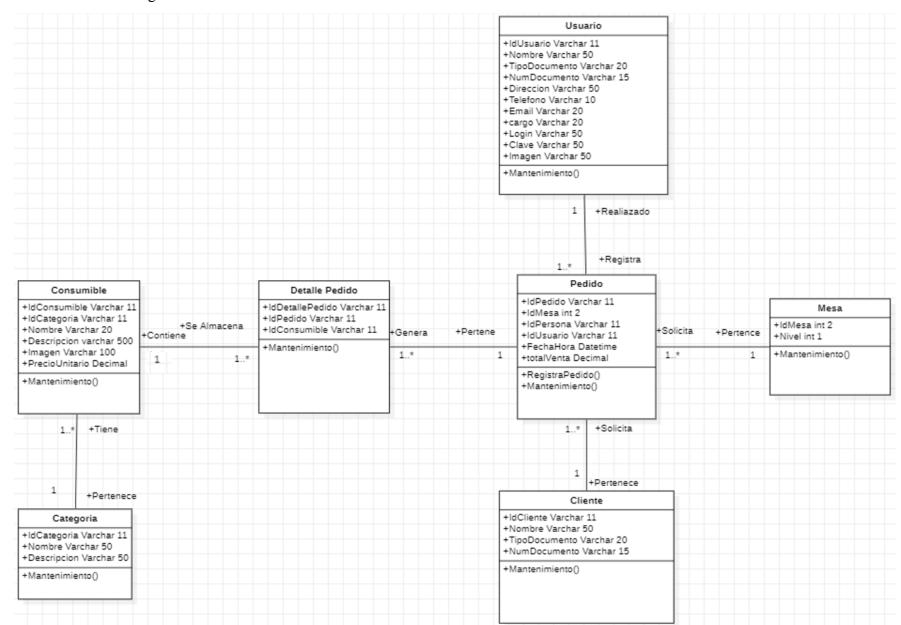


4.1.3. Diagrama del Modelo Conceptual E-R (base de datos)

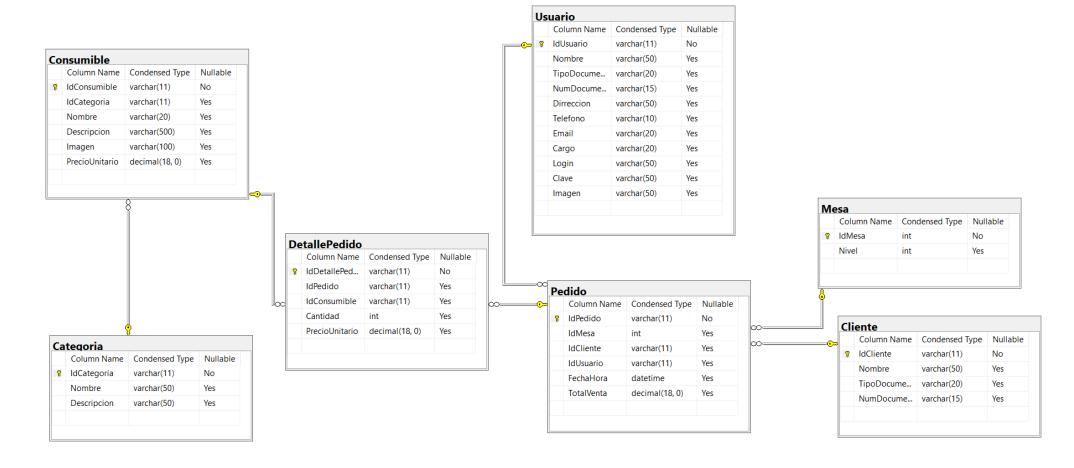


4.2. Diseño

4.2.1. Diagrama de Clases Diseño

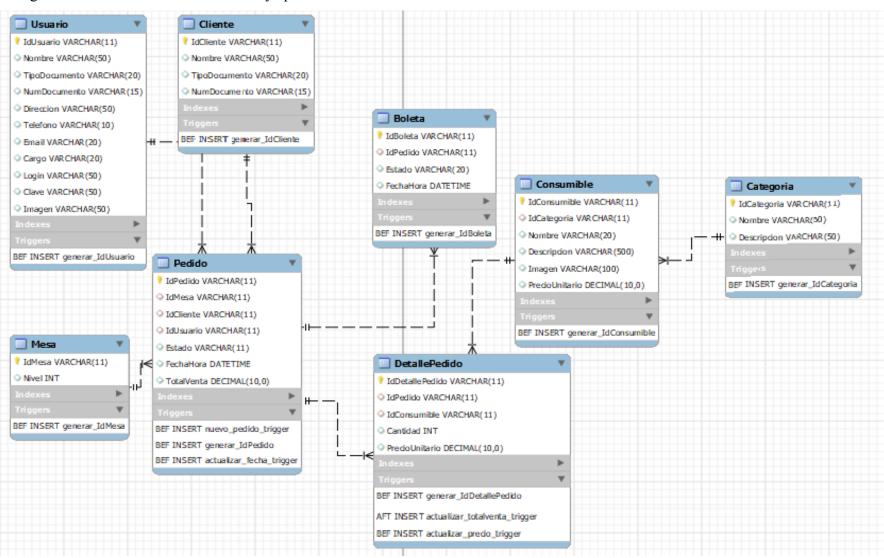


4.2.2. Diagrama Lógico de la BD

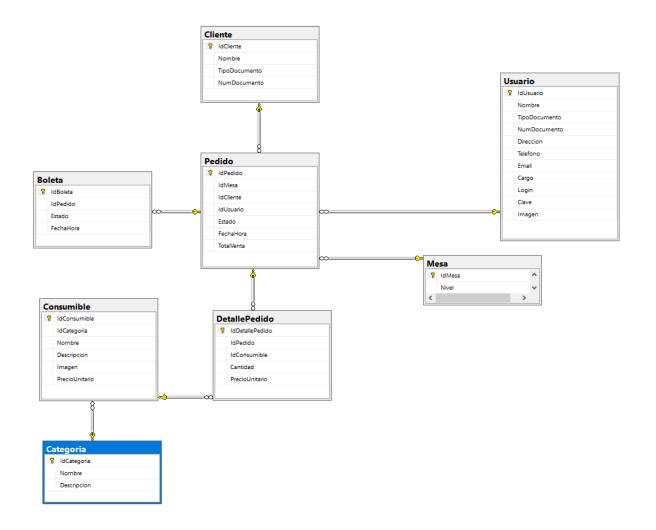


IMPLEMENTACIÓN

Diagrama Físico de Base de Datos en Mysql.



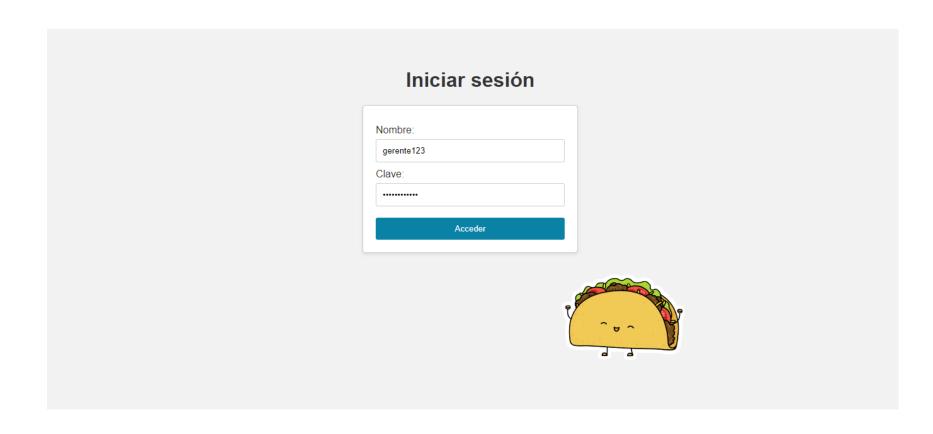
5.2. Diagrama Físico de Base de Datos en SQLServer.



5.3. Implementación de aplicación.

Aplicacion implementada en el servidor https://www.dais-l-07.com/

Inicio de sesión con gerente



Menú Principal









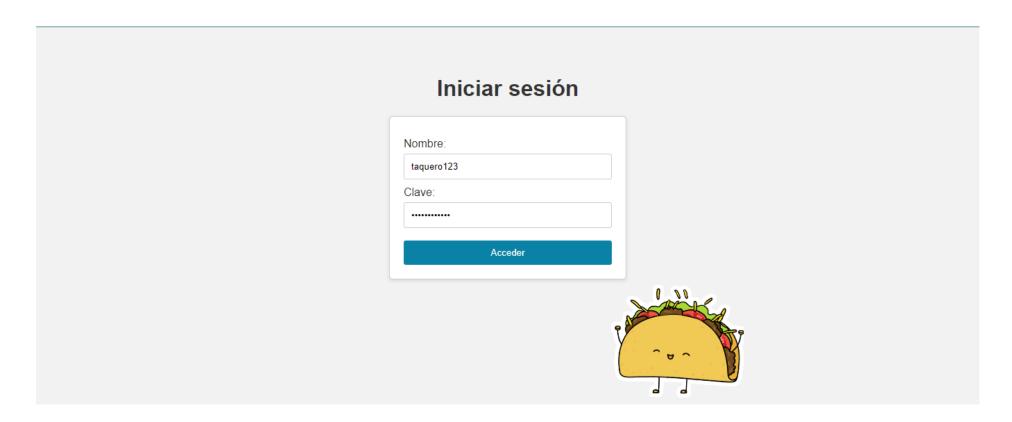








Inicio de sesión con taquero



Número de Orden: P0000000007

Mesa: M0000000007

Cliente: C0000000007

Descripción	Cantidad	Precio
Pollo deshebrado, cebolla, cilantro picado, salsa, aguacate, limón.	3	S/.9
Pollo deshebrado, cebolla, cilantro picado, salsa, aguacate, limón.	3	8/.9
Pollo, res, chorizo, lechon, cebolla, cilantro picado, salsa, aguacate, limón.	9	S/.9
Pollo, res, chorizo, lechon, cebolla, cilantro picado, salsa, aguacate, limón.	9	S/.9

Número de Orden: P0000000006

Mesa: M00000000009

Cliente: C00000000006

Descripción	Cantidad	Precio
Pollo deshebrado, cebolla, cilantro picado, salsa, aguacate, limón.	2	S/.9
Lechon, cebolla, cilantro picado, salsa, aguacate, limón.	5	S/.9
Lechon, cebolla, cilantro picado, salsa, aguacate, limón.	5	S/.9

Número de Orden: P0000000001

Mesa: M0000000001

Cliente: C00000000001

Descripción	Cantidad	Precio
Pollo deshebrado, cebolla, cilantro picado, salsa, aguacate, limón.	9	S/.9
Pollo deshebrado, cebolla, cilantro picado, salsa, aguacate, limón.	9	\$/.9
Carne asada, cebolla, cilantro picado, salsa, aguacate, limón.	4	S/.9

Inicio de sesión con mesero

Iniciar sesión
Nombre: mesero123 Clave:
Acceder



Mesero 1

Perfil

Lista de Pedidos

Nuevo Pedido

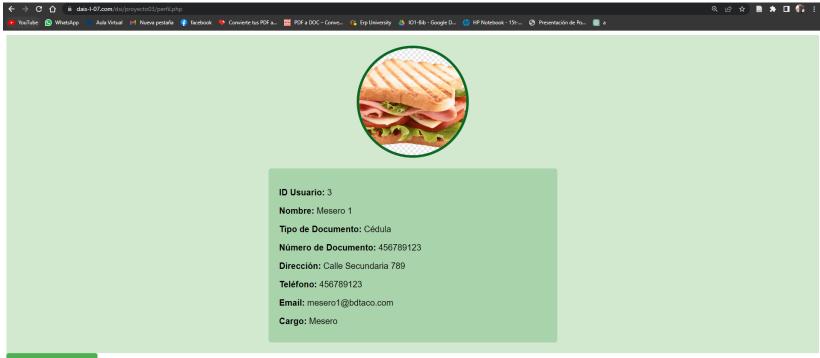
Nuevo cliente

Cerrar Sesion

Lista de Pedidos

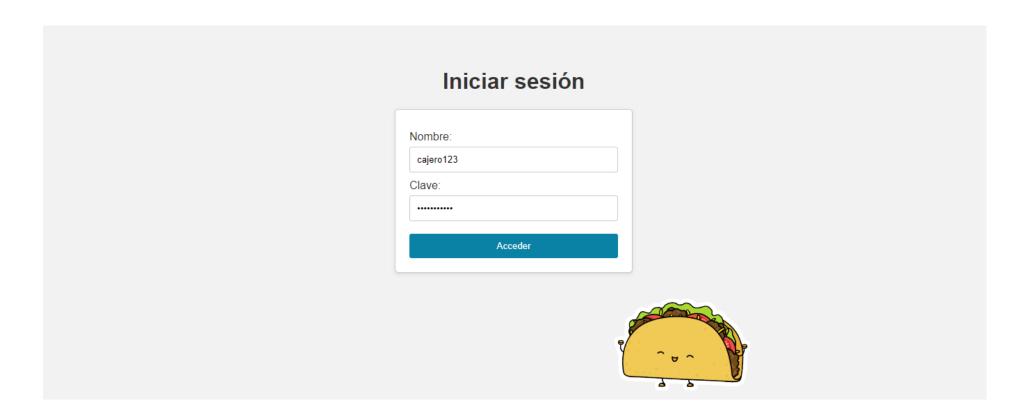
Buscar por nombre de clien

IdPedido	IdUsuario	IdMesa	NombreCliente	Estado	FechaHora	TotalVenta	Acciones
P0000000001	Mesero 1	M0000000001	Jaime	EN ESPERA	2023-06-14 15:18:29	243	Editar Eliminar Ver Detalle Agregar Detalle
P0000001009	Mesero 1	M0000000002	Jaime	EN ESPERA	2023-06-18 23:39:39	0	Editar Eliminar Ver Detalle Agregar Detalle
P0000000002	Mesero 1	M0000000001	Torrez Salas Gerardo	EN ESPERA	2023-06-14 15:59:25	18	Editar Eliminar Ver Detalle Agregar Detalle
P0000001003	Mesero 1	M0000000001	Torrez Salas Gerardo	EN ESPERA	2023-06-16 01:31:45	0	Editar Eliminar Ver Detalle Agregar Detalle
P0000000003	Mesero 1	M000000005	Severo Granados Iglesia	EN ESPERA	2023-06-14 15:59:32	162	Editar Eliminar Ver Detalle Agregar Detalle
P0000000004	Mesero 1	M000000007	Lucho Andreu Amat	EN ESPERA	2023-06-14 15:59:39	96	Editar Eliminar Ver Detalle Agregar Detalle
P0000000009	Mesero 1	M000000008	Lucho Andreu Amat	EN ESPERA	2023-06-14 16:24:47	18	Editar Eliminar Ver Detalle Agregar Detalle
P0000000005	Mesero 1	M000000008	Matías Mauricio Castillo Barrera	EN ESPERA	2023-06-14 16:03:06	207	Editar Eliminar Ver Detalle Agregar Detalle
P0000000006	Mesero 1	M000000009	Mauricio Guijarro Castelló	EN ESPERA	2023-06-14 16:03:39	108	Editar Eliminar Ver Detalle Agregar Detalle
P0000000007	Mesero 1	M000000007	Isaura Leyre Avilés Pelayo	EN ESPERA	2023-06-14 16:06:30	216	Editar Eliminar Ver Detalle Agregar Detalle
P0000000008	Mesero 1	M000000008	Soraya Morera-Lago	EN ESPERA	2023-06-14 16:22:41	27	Editar Eliminar Ver Detalle Agregar Detalle
P0000000010	Mesero 1	M0000000009	Victoriano Tapia-Cabanillas	EN	2023-06-14	72	Editar Eliminar Ver Detalle Agregar Detalle



Centro de pedidos

Inicio de sesión con cajero



Número de Orden: P0000000007

ID Pedido: P0000000007

Mesa: M000000007

Cliente: C0000000007

Descripción	Categoría	Cantidad	Precio
Pollo deshebrado, cebolla, cilantro picado, salsa, aguacate, limón.	Tacos	3	S/.9
Pollo deshebrado, cebolla, cilantro picado, salsa, aguacate, limón.	Tacos	3	S/.9
Pollo, res, chorizo, lechon, cebolla, cilantro picado, salsa, aguacate, limón.	Tacos	9	S/.9
Pollo, res, chorizo, lechon, cebolla, cilantro picado, salsa, aguacate, limón.	Tacos	9	\$/.9
Total			S/.216

Î

Número de Orden: P0000000006

ID Pedido: P0000000006

Mesa: M00000000009

Cliente: C00000000006

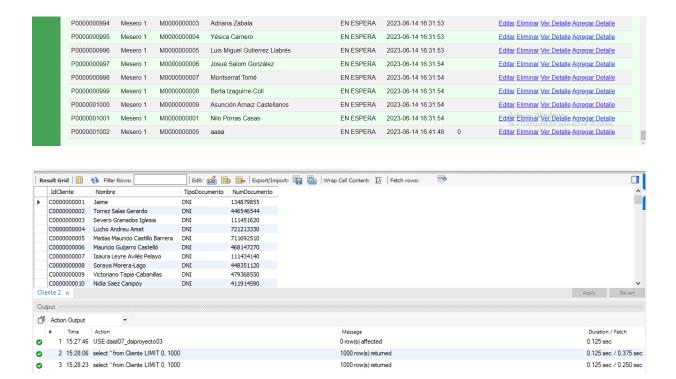
Descripción	Categoría	Cantidad	Precio
Pollo deshebrado, cebolla, cilantro picado, salsa, aguacate, limón.	Tacos	2	S/.9
Lechon, cebolla, cilantro picado, salsa, aguacate, limón.	Tacos	5	S/.9
Lechon, cebolla, cilantro picado, salsa, aguacate, limón.	Tacos	5	S/.9
Total			S/.108

5.4. Componentes de Software

Este software de registro de pedidos está compuesto por las siguientes tecnologías y versiones actuales:

- HTML5: Lenguaje de marcado utilizado para estructurar y presentar contenido web.
- PHP 8: Lenguaje de programación para el desarrollo web dinámico y la interacción con bases de datos.
- JavaScript (ES6+): Lenguaje de programación para agregar interactividad y comportamiento a las páginas web.
- UTF-8: Codificación de caracteres que permite la representación de múltiples idiomas y símbolos.
- Servidor SQL (versión daisl07 dsi)
- MySQL: Sistema de gestión de bases de datos
- Dominio: https://www.dais-l-07.com/dsi/proyecto03/log.php

5.5. Base de Datos con 1000 registros tablas proceso. (datos íntegros)

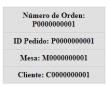


5.6. Reporte

Reporte de relación de pedidos con la fecha y hora y el total de venta establecidas.

Pedidos: 1006 Relación de Pedidos Volver a menú						
IdPedido	IdMesa	IdCliente	IdUsuario	Estado	FechaHora	TotalVenta
P0000000001	M0000000001	C0000000001	3	EN ESPERA	2023-06-14 15:18:29	243
P0000000002	M0000000001	C0000000002	4	EN ESPERA	2023-06-14 15:59:25	18
P0000000003	M0000000005	C0000000003	3	EN ESPERA	2023-06-14 15:59:32	162
P0000000004	M0000000007	C0000000004	4	EN ESPERA	2023-06-14 15:59:39	96
P0000000005	M0000000008	C0000000005	3	EN ESPERA	2023-06-14 16:03:06	207
P0000000006	M0000000009	C0000000006	4	EN ESPERA	2023-06-14 16:03:39	108
P0000000007	M0000000007	C0000000007	4	EN ESPERA	2023-06-14 16:06:30	216
P0000000008	M0000000008	C0000000008	3	EN ESPERA	2023-06-14 16:22:41	27
P0000000009	M0000000008	C0000000004	2	EN ESPERA	2023-06-14 16:24:47	18
P0000000010	M0000000009	C0000000009	3	EN ESPERA	2023-06-14 16:28:41	72
P0000000011	M000000001	C0000000010	4	EN ESPERA	2023-06-14 16:28:41	36
P0000000012	M0000000002	C0000000011	3	EN ESPERA	2023-06-14 16:28:41	18
P0000000013	M000000003	C0000000012	4	EN ESPERA	2023-06-14 16:28:42	9
P000000014	M0000000004	C0000000013	3	EN ESPERA	2023-06-14 16:28:42	18
P0000000015	M0000000005	C0000000014	4	EN ESPERA	2023-06-14 16:28:42	9
P0000000016	M0000000006	C0000000015	3	EN ESPERA	2023-06-14 16:28:42	45
P0000000017	M0000000007	C000000016	4	EN ESPERA	2023-06-14 16:28:42	
P000000018	M0000000008	C0000000017	3	EN ESPERA	2023-06-14 16:28:42	
P0000000019	M0000000009	C000000018	4	EN ESPERA	2023-06-14 16:28:43	27
P0000000020	M000000001	C0000000019	3	EN ESPERA	2023-06-14 16:28:43	45

Reporte del cliente más frecuente



Descripción	Categoría	Cantidad	Precio
Pollo deshebrado, cebolla, cilantro picado, salsa, aguacate, limón.	Tacos	9	S/.9
Pollo deshebrado, cebolla, cilantro picado, salsa, aguacate, limón.	Tacos	9	S/.9
Carne asada, cebolla, cilantro picado, salsa, aguacate, limón.	Tacos	4	S/.9
Chorizo, cebolla, cilantro picado, salsa, aguacate, limón.	Tacos	3	S/.9
Lechon, cebolla, cilantro picado, salsa, aguacate, limón.	Tacos	2	S/.9
Total			S/.243

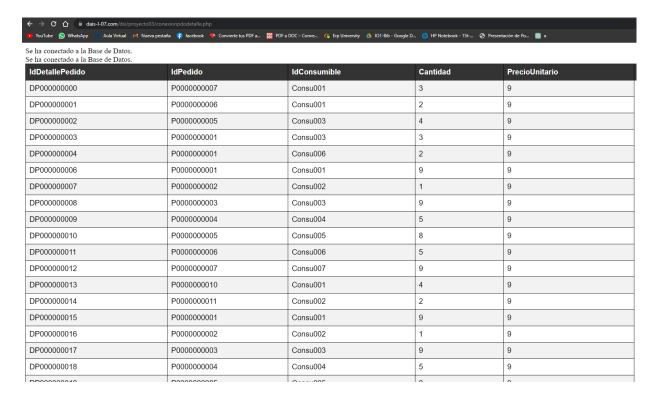
Reporte de usuarios que pueden acceder al sistema:

Clave claveGerente	Imagen imagen1.jpg	Acciones
claveGerente	imagen1 ing	
	illiageli i.jpg	Actualizar Eliminar
claveTaquero	imagen2.jpg	Actualizar Eliminar
claveMesero1	san.png	Actualizar Eliminar
claveMesero2	imagen4.jpg	Actualizar Eliminar
claveCajero	imagen5.jpg	Actualizar Eliminar
	claveMesero1	claveMesero1 san.png claveMesero2 imagen4.jpg

Reporte de datos de los clientes:



Reporte de datos de los detalles de los pedidos:



RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES

6.1. Recomendaciones:

- Definir los requisitos: Antes de iniciar la implementación, es fundamental definir los requisitos del sistema. Esto incluye determinar qué información se debe recopilar en cada pedido, cómo se visualizará y qué funcionalidades adicionales se necesitarán, como generar informes o enviar notificaciones.
- Selección de tecnología: Investiga y selecciona la tecnología más adecuada para implementar el sistema en nuestro caso para facilitar la implementación de nuestro sistema tuvimos que cambiar a MySQL como gestor de base de datos.

 También es importante considerar aspectos como la escalabilidad, la facilidad de uso, la seguridad y la integración con otros sistemas existentes en la empresa.

- **Diseño de la interfaz de usuario:** Asegúrate de que la interfaz de usuario sea intuitiva y fácil de usar para los usuarios finales. Realiza pruebas de usabilidad para identificar posibles mejoras y ajustes.
- Seguridad de los datos: Implementa medidas de seguridad adecuadas para proteger los datos de los pedidos. Esto puede incluir el cifrado de datos, el control de acceso basado en roles y la monitorización de actividad sospechosa.
- Capacitación y documentación: Proporciona capacitación a los usuarios finales sobre cómo utilizar el sistema de registro y visualización de pedidos de manera efectiva. Además, prepara una documentación clara y concisa que describa los procesos y las funciones del sistema.

6.2. Conclusiones:

- **Beneficios del sistema:** Destaca los beneficios clave que proporciona el sistema de registro y visualización de pedidos en primera persona. Estos pueden incluir una mayor eficiencia en el proceso de registro, una mejor visibilidad de los pedidos en tiempo real y una reducción de errores.
- Impacto en la empresa: Analiza el impacto que tendrá la implementación del sistema en la empresa. Esto puede incluir una mejora en la toma de decisiones, una mayor satisfacción del cliente y una optimización de los recursos.
- Lecciones aprendidas: Identifica las lecciones aprendidas durante el proceso de implementación. Destaca los desafíos superados, las mejores prácticas descubiertas y las recomendaciones para futuros proyectos similares.
- Plan de seguimiento: Proporciona un plan de seguimiento para garantizar que el sistema de registro y visualización de pedidos se mantenga actualizado y funcional a largo plazo. Esto puede incluir actualizaciones regulares, soporte técnico continuo y evaluaciones periódicas de rendimiento.