



Sistema de gestión de pedidos Order Flame

Promecode,



Integrantes

Rodriguez, Santiago

Finozzi, Theo

Zuca, Lautaro

**Bachillerato EMT de informática
Instituto Tecnológico Superior de Paysandú
11/11/2024**

Optimizar la gestión de pedidos

Resumen

El proyecto comenzó con una fase de planeación en la que, a través de encuestas y entrevistas, se detectaron las necesidades de la pizzería. Se encontró que el sistema de pedidos tradicional era ineficiente, generando errores y tomando mucho tiempo para los clientes y el personal. Con esta información, se diseñaron los primeros prototipos de la aplicación, enfocándose en una interfaz fácil de usar para los clientes y una vista en formato de tabla que permitiera al personal gestionar los pedidos de forma ordenada. Estos prototipos se probaron y ajustaron según las observaciones recibidas. Después, se empezó a implementar la aplicación de manera gradual, añadiendo primero las funciones básicas de registro y selección de productos para el cliente y luego la vista de gestión de pedidos para el personal, ajustando cada fase según el feedback del dueño. La aplicación web optimiza el proceso de gestión de pedidos. Los clientes pueden realizar sus pedidos a través de una interfaz intuitiva que presenta el catálogo de productos de manera clara y accesible. De esta forma, el cliente selecciona fácilmente los productos que desea encargar. Una vez completado el pedido, éste se envía automáticamente a la pizzería, donde se gestiona mediante una interfaz estilo tabla de pedidos. Esta tabla permite a los empleados visualizar todos los pedidos de manera ordenada y clara, eliminando así el tiempo perdido en la conversación entre el cliente y el personal de atención, así como la escritura manual del pedido en el cuaderno o libreta de pedidos.

Palabras claves: Velocidad, optimizar, semi-automatizar, gestionar.

Índice

1. Introducción.....	5
1.1 Marco teorico.....	5
1.2 Objetivos.....	6
2. Descripción del problema.....	7
2.1 Planteamiento del problema.....	7
3. Métodos de solución.....	8
3.1 Investigación.....	8
3.2 Análisis.....	12
3.3 Modelo de desarrollo.....	16
3.4 Tipo de software.....	18
3.5 Requerimientos.....	20
4. Resultados.....	23
4.1 Relevamiento de información.....	23
5. Conclusiones y trabajo a futuro.....	28
5.1 Conclusiones.....	28
5.2 Trabajo a futuro.....	29
6. Anexo.....	30
6.1 Gestión de proyecto.....	30
6.1.1 Gantt project.....	30
6.1.2 Roles.....	37
6.1.3 Normas del equipo.....	37
6.2 Análisis y diseño de aplicaciones web.....	39
6.2.1 Diagrama de flujo de datos.....	39
6.2.2 Casos de uso.....	44
6.2.3 Diagrama casos de uso.....	52
6.2.4 Modelo de dominio.....	53
6.3 Base de datos.....	54
6.3.1 Modelo entidad relación.....	54
6.3.2 Pasaje a tabla.....	55
6.3.3 Justificación base de datos.....	55
6.4 Diseño web.....	57
6.4.1 Maquetación.....	57
6.4.2 Logos.....	58
6.4.3 Plan de contingencia.....	59

6.5 Programación web.....	61
6.5.1 Estado del arte.....	61
6.5.2 Características del sistema.....	64
6.5.3 Arquitectura cliente/servidor.....	65
6.5.4 Métodos de petición.....	65
6.6 Sistemas operativos.....	67
6.6.1 Estudio sobre usuarios a definirse.....	67
6.6.2 Estudio del SO a recomendar en SRV y terminales.....	68
6.6.3 Shell script para la creación de usuarios del sistema.....	68
6.6.4 Shell script con respaldo y restauración base de datos.....	69
6.6.5 Logs de auditoria de control.....	71
6.7 Formación empresarial.....	72
6.7.1 Ubicación y plano de la empresa.....	72
6.7.2 Factura.....	74
6.7.3 E-Nota.....	75
6.7.4 Recibo.....	76
6.7.5 Matriz FODA	77
6.7.6 Formulario inscripción.....	81

1.1 Marco teórico

El entorno en el que se desarrolla este producto se enmarca dentro de la industria alimenticia, específicamente en el sector de los restaurantes, y se centra en la atención al cliente, particularmente en el proceso de toma de pedidos.

En los últimos años, este sector se ha transformado significativamente, impulsado en gran medida por cambios en las preferencias de los consumidores y la integración de nuevas tecnologías.

La tecnología en los restaurantes es muy importante porque ha ayudado a mejorar muchos aspectos de su funcionamiento. Por ejemplo, ahora muchos restaurantes usan sistemas en línea para que los clientes puedan hacer pedidos y reservas desde sus teléfonos o computadoras. Esto no solo hace que el proceso sea más rápido y conveniente para los clientes, sino que también ayuda a los restaurantes a trabajar de manera más eficiente y ahorrar dinero. Además, la tecnología permite a los restaurantes recopilar información sobre lo que les gusta a sus clientes, lo que les ayuda a ofrecer mejores opciones y promociones.

Uno de los factores más importantes que ha influido en esta transformación es la pandemia del COVID-19. Durante este periodo, las restricciones y las medidas de distanciamiento social llevaron al incremento en la demanda de servicios de comida a domicilio y para llevar. Los restaurantes se vieron obligados a adaptarse rápidamente a esta nueva realidad, implementando sistemas de pedidos en línea y optimizando sus procesos para poder satisfacer las necesidades de sus clientes de manera eficiente y segura.

1.2 Objetivos

Objetivo General

El objetivo de este proyecto es lograr automatizar el proceso de la gestión de pedidos mediante el uso de un software creado a medida. Se propone eliminar el uso de redes sociales o realizar llamadas telefónicas para hacer sus pedidos. Este sistema busca minimizar errores que pueden ocurrir cuando el personal de atención al cliente comete equivocaciones al comunicar los pedidos a la cocina. Al reducir la intervención humana en este proceso, se mejora la precisión y eficiencia en la gestión de pedidos.

Objetivos específicos

Automatizar el proceso de registro de pedidos: Como se mencionó anteriormente, uno de los objetivos específicos es permitir que la empresa pueda registrar los pedidos de manera automática. Esto permite reducir la cantidad de errores humanos.

Facilitar el registro de pedidos: El software ofrece una solución centralizada para que los clientes realicen sus pedidos. A través de una interfaz gráfica intuitiva, se facilita el proceso de toma de pedidos y por ende se mejora la experiencia del usuario, generando conformidad y confianza con el producto.

Asegurar la compatibilidad con dispositivos móviles: Es fundamental que se pueda realizar un pedido desde cualquier dispositivo, esto refiere a que el software sea compatible con dispositivos móviles para que muchas personas dependientes, es decir, que sea multiplataforma.

2.1 Planteamiento del problema

El problema surge en el trabajo que realiza Theo Finozzi, uno de los integrantes del equipo, quien se encarga de la atención al cliente en la empresa de su tutor Juan Finozzi, llamada “18 Horas La Familia”. Se descubrió que, al anotar los pedidos (que suelen ser mediante celular utilizando redes sociales o cuando el cliente concurre al local), se utilizaba un cuaderno, lo cual en muchos casos provocaba la anotación con errores o incompleta debido a la cantidad de pedidos que se realizan, provocando que al momento de entregar el pedido al cliente, no recibiera lo que deseaba, además, este método obsoleto toma demasiado tiempo en horas picos cuando la pizzería recibe muchos pedidos al mismo tiempo siendo así muy poco eficaz y eficiente.

3.1 Investigación

Para desarrollar la aplicación basada en una aplicación software, es necesario considerar los diferentes tipos de investigación y los métodos adecuados para recopilar información relevante. La investigación puede dividirse principalmente en dos categorías: cuantitativa y cualitativa. Cada una de estas categorías incluye métodos específicos que se pueden utilizar para obtener datos útiles que permiten tomar decisiones acertadas.

Investigación Cuantitativa

La investigación cuantitativa se centra en la recopilación y análisis de datos numéricos. Este enfoque es útil para identificar patrones y relaciones en los datos y para generar hipótesis y resultados generalizables. Los métodos cuantitativos son esenciales para obtener una visión amplia y estadísticamente significativa del problema que se está investigando, un ejemplo de método cuantitativo sería las encuestas.

Investigación Cualitativa

La investigación cualitativa se enfoca en la comprensión profunda de fenómenos no numéricos. A través de este enfoque, se pueden obtener textos detallados y contextuales sobre las opiniones y experiencias de los clientes. Los métodos cualitativos son esenciales para explorar y comprender problemas complejos en profundidad, un ejemplo sería una entrevista.

Decisión tomada

En el equipo se realizaron dos tipos de investigación: cuantitativa y cualitativa. Primero, llevaron a cabo una encuesta entre los clientes de la pizzería. Buscando saber cuánto les interesaría una aplicación web y qué tan confiable les parecería. Esta encuesta ayudó a reunir datos sobre sus opiniones y expectativas.

Además, el equipo realizó una entrevista con el tutor. El objetivo de esta entrevista era entender el problema en mayor profundidad y obtener su retroalimentación. Gracias a esta conversación, se comprendieron mejor los detalles y matices del problema que estábamos tratando de resolver. De esta manera, combinamos los datos numéricos de la encuesta con las percepciones y sugerencias del tutor para tener una visión más completa.

Relevamiento Primario: Aplicaciones Locales Similares

En el entorno local, existen algunas aplicaciones que presentan similitudes con nuestra idea, pero también diferencias notables que se destacan de nuestra propuesta. A continuación, se detallan las principales aplicaciones disponibles y las diferencias específicas con nuestra solución:

PedidosYa

PedidosYa es una plataforma muy conocida para la compra y entrega de productos, pero presenta varias diferencias clave en comparación con nuestra propuesta:

1. **Método de Venta:** PedidosYa ofrece una manera alternativa de vender productos, enfocándose principalmente en la entrega de estos. En cambio, nuestra propuesta busca sustituir métodos de venta tradicionales con una solución más integral y accesible.
2. **Facturación en la Aplicación:** PedidosYa factura directamente a través de su aplicación, lo cual implica que todas las transacciones pasan por su plataforma. Nuestra solución podría ofrecer más flexibilidad en los métodos de facturación, permitiendo a los comerciantes manejar sus propias facturas de manera más directa.
3. **Repartidores y Comisiones:** Para utilizar el sistema de PedidosYa, los comerciantes están obligados a contratar a los repartidores de la plataforma. Esto no solo implica una dependencia de terceros para las entregas, sino también el pago de comisiones por cada venta, lo que puede reducir significativamente las ganancias de los comerciantes. La propuesta de Order flame, en cambio, busca minimizar o eliminar estas dependencias y costos adicionales.

-
4. **Costos para Comerciantes:** El costo de utilizar PedidosYa puede ser considerablemente alto para los comerciantes, lo que podría desincentivar su uso, especialmente para negocios pequeños o con márgenes de ganancia estrechos. Order Flame pretende ser más accesible económicamente, brindando una alternativa más alcanzable.
 5. **Rango de Empresas:** PedidosYa está diseñado para un rango específico de empresas, lo que puede limitar su aplicabilidad. Nuestra propuesta busca ser más versátil y adaptable a diferentes tipos de negocios, ampliando su alcance y utilidad.

Stockbase POS y Flexxus

Stockbase POS y Flexxus son aplicaciones orientadas a la gestión de puntos de venta, pero también tienen varias diferencias significativas con nuestra idea:

1. **Plataforma de Instalación:** Ambas aplicaciones no son soluciones web, sino que requieren ser instaladas en una computadora. Esto implica una menor accesibilidad y flexibilidad en comparación con nuestra solución, que estaría basada en la web, permitiendo el acceso desde cualquier dispositivo con conexión a internet.
2. **Disponibilidad en Celulares:** No existe una versión de Stockbase POS y Flexxus para dispositivos móviles, lo que limita su uso a terminales fijas. Nuestra propuesta, al ser accesible desde dispositivos móviles, ofrecería una mayor comodidad y movilidad para los usuarios.
3. **Uso Exclusivo por Cajeros:** Estas aplicaciones están diseñadas para ser utilizadas exclusivamente por cajeros, lo que restringe su operatividad a un solo rol dentro del negocio. Nuestra solución buscaría ser más inclusiva, permitiendo el acceso y uso por parte de diferentes roles dentro de una empresa.

-
4. **Configuración Compleja:** Stockbase POS y Flexxus requieren un estudio y configuración detallada para adaptarse a las necesidades específicas de cada negocio. Esto puede ser un proceso largo y complicado, desincentivando su adopción. Nuestra propuesta pretende ser intuitiva y fácil de configurar, reduciendo la barrera de entrada para los usuarios.
 5. **Requisitos de Hardware:** Estas aplicaciones necesitan que los cajeros dispongan de computadoras, lo cual puede ser una limitación significativa para pequeños negocios que no cuentan con estos recursos. Nuestra solución, al ser basada en la web, no tendría estos requisitos de hardware específicos, haciendo que sea más accesible.
 6. **Interfaz Completa pero No Intuitiva:** Aunque Stockbase POS y Flexxus ofrecen interfaces con funcionalidades completas, estas no son intuitivas y pueden requerir una capacitación considerable para su uso eficiente. Nuestra propuesta se centraría en una interfaz amigable y fácil de usar, mejorando la experiencia del usuario y reduciendo la necesidad de formación especializada.

3.2 Análisis

3.2.1 Descripción Operativa

En principio la aplicación tendrá un sistema de logueo y registro de cuentas, dependiendo de la cuenta ingresada en el logueo te puede dirigir a la sección de la aplicación que será para los clientes o la de la empresa.

Caso Cliente

Si la cuenta ingresada en el logueo no es la cuenta de la empresa se dirigirá hacia esta interfaz.

Parte Inicial

En la parte inicial esta aplicación tendrá un botón en el cual estará su foto de perfil (si tiene), y su nombre. También habrá un diseño en la cual habrá una foto de la empresa, su nombre y varios otros datos y por último en esta página se encontrará el botón de realizar un pedido.

Redirección

El botón nombrado anteriormente redirigirá a otra parte de la aplicación la cual es la configuración de la cuenta del cliente y los pedidos realizados.

Configuración del cliente

Esta se podrá modificar a través de una función, que habilita un formulario donde estarán todos los campos a llenar de datos para la cuenta, estos datos se mandaran usando un boton, serán constatados y verificados para luego la modificación de la cuenta del cliente.

Pedidos Realizados

Con respecto a la parte de pedidos realizados quedarán registrados los pedidos realizados por el cliente anteriormente, esta tendrá una opción de cancelar el pedido realizado.

Botón Realizar Pedido

Esto redirigirá a otra página, en donde se encontrará lo que es el menú interactivo donde la estructura será Menu->Secciones->Productos, a su vez a la derecha habrá una sección llamada carrito en donde quedarán registrados los productos seleccionados.

Carrito

Los productos serán agregados mediante un botón que tendrán cada uno de estos en el menú nombrado, en cada producto de este carrito habrá 4 opciones. Por último queda el botón de enviar el pedido.

Productos 1era Opción

sería eliminar el producto del carrito.

Productos 2da Opción

será agregar comentarios, esto para que el cliente ingrese características que no quiera del producto.

Productos 3era Opción

Sería aumentar la cantidad de ese producto pedido.

Productos 4ta Opción

Sería disminuir la cantidad de ese producto.

Carrito Última Opción

Se envía el pedido con los objetos que tiene registrado en el carrito a la tabla de pedidos del Caso Empresa a continuación. Luego de esto volverá al inicio.

Caso Empresa:**Parte Inicial**

En el lado de la empresa habrá un encabezado y un cuerpo estilo tabla de anuncios en donde se encontrarán todos los pedidos que vendrán de los carritos clientes.

Encabezado

En el encabezado habrá 2 opciones.

Encabezado 1era Opción

La primera opción es un botón que permitirá a la empresa que los clientes realicen un pedido o no, es decir un botón para indicarle a los clientes si la empresa está abierta o cerrada, al activarlo podrá recibir los pedidos de los carritos del cliente, al desactivarlo cambiará la previsualización y mostrará en vez de un botón al menú de la empresa, un cartel que dirá cerrado. En el caso de que alguna persona trate de ingresar al menú vía enlace este se redirigirá hacia la previsualización de la empresa, solo se podrá acceder desde el botón de realizar pedido.

Encabezado 2da Opción

La segunda opción sería la de modificar el catálogo este redirigirá a otra página en la cual se mostrara dos secciones parecidas a como se ve en la sección clientes, pero tendrá opciones diferentes, el orden es el mismo Menú->Sección->Producto

dependiendo del nivel que te encuentres será el objeto que podrás modificar, también tendrá un botón que permitirá volver a la parte inicial.

Nivel Menú

En el nivel Menú se puede modificar las Secciones. Aquí habrá 4 opciones, agregar, eliminar, modificar una sección existente y entrar en esa sección

Nivel Menú Opción 1

Agregar permitirá a la empresa crear una sección y ponerle un nombre.

Nivel Menú Opción 2

Eliminar permitirá desechar una sección ya existente.

Nivel Menú Opción 3

Modificar permitirá cambiar características de una sección ya existente. En vez del carrito en la derecha se mostrará las características del objeto a modificar

Nivel Menú Opción 4

en la opción de entrar en esa sección bajas al siguiente nivel que sería productos.

Nivel Sección

En este nivel tendrás 4 opciones como lo son en el nivel menú.

Nivel Sección Opción 1

esta será agregar un producto a la sección, esto mostrará un elemento superpuesto en la página en las cuales se ingresa datos del producto como foto, nombre, precio, ingredientes, si está habilitado el mostrarse en el catálogo o no y entre otras características y tendrá 2 botones, uno para agregar el producto y otro para cancelar la opción de agregar el producto.

Nivel Sección Opción 2

Con la segunda opción eliminar mostrará lo mismo, un elemento superpuesto en el cual te preguntará si realmente estás de acuerdo con borrar el producto y 2 botones, cancelar eliminar el producto y aceptar la eliminación del producto.

Nivel Sección Opción 3

Con la opción 3 la cual es modificar el producto esta aparecerá en el lugar donde esta el carrito para los clientes, mostrará todas las características del producto nombradas en la opción agregar y funcionara de la misma manera con 2 botones, uno que es cancelar modificación y el otro que es guardar modificación.

Nivel Sección Opción 4

Por último la 4 opción que será volver al nivel Menú.

Tabla de Pedidos

En esta los pedidos que estarán llegando a esta tabla todos tendrán las siguientes 3 opciones : Eliminar el Pedido, Ver Pedido y Confirmar Pedido, también hay una extra que esta aparecerá en el caso de que el cliente cancele su pedido.

Eliminar Pedido

Permitirá a la empresa eliminar el pedido de la tabla de pedidos.

Ver Pedido

mostrará en más detalle todas las características del pedido, como lo es la descripción que se nombró en el Caso Cliente.

Confirmar Pedido

Mandarà una notificación al cliente de que el pedido salió para su ubicación.

Cancelación Pedido

Está solo aparecerá en el caso de que el cliente solicite la cancelación del pedido, permitirá a la empresa aceptar esa cancelación del pedido o indicarle al cliente que no es posible cancelar este pedido por diferentes razones.

3.3 Modelo de desarrollo

Para el desarrollo correcto de una aplicación web es necesario conocer los principales tipos de desarrollo, los cuales permiten seguir unos estándares previamente definidos los cuales hay que elegir el que más se ajuste al proyecto, los 3 modelos más importantes son: Modelo cascada, Modelo incremental y Modelo Ágil.

Modelo cascada

Es un procedimiento lineal que se caracteriza por dividir los procesos de desarrollo en sucesivas fases de proyecto.

Los resultados de cada una de las fases sirven como hipótesis de partida para la siguiente.

Modelo incremental

El modelo incremental es una metodología de desarrollo de software que combina comandos a elementos de ciclos iterativos con la entrega progresiva de funcionalidades. Se basa en la división del proyecto en pequeñas partes llamadas incrementos, los cuales se desarrollan y entregan de forma secuencial. Cada incremento agrega funcionalidades adicionales al sistema, permitiendo una entrega continua y progresiva del producto final.

Modelo ágil

El modelo ágil de desarrollo de software es como construir un rompecabezas poco a poco.

En lugar de esperar hasta el final para ver el resultado completo, trabajas en pequeñas piezas que se van ensamblando gradualmente. Esto permite cambios más fáciles y una mejor comunicación entre todos los que están involucrados.

	Cascada	Incremental	Ágil
Rapidez	X	✓	✓
Retroalimentación	X	X	✓
Partes funcionales	✓	✓	✓
Entregas progresivas	X	X	✓

Decisión tomada

Finalmente, tras un profundo análisis, el equipo decidió que el modelo ágil es el más adecuado para desarrollar la aplicación web.

Esta elección se basa en varios factores.

Para empezar, el modelo ágil permite la retroalimentación permite mejorar el producto en ciclos cortos. Esto asegura que el producto final cumpla con los objetivos y necesidades.

Además, el modelo ágil es ideal para proyectos que deben completarse en un corto periodo de tiempo debido a su flexibilidad y adaptabilidad. Esta metodología permite que el equipo se ajuste rápidamente a los cambios y nuevas prioridades, minimizando el riesgo de retrasos.

Por último, el equipo entrega partes funcionales, lo que facilita la corrección temprana de problemas y retroalimentación, mejorando así la calidad del producto final.

Nuestra relación con el cliente es mediante el integrante Theo Finozzi, el puede tener feedback en cualquier momento con el cliente y el cliente no tiene del todo establecidos de principio los requisitos para el programa, este ofrece feedback durante la creación de este programa.

Es una ventaja debido a que podremos crear exactamente lo que requiera el cliente de la aplicación pero a su vez puede ser desventajoso en cuanto a que si el cliente exige un cambio brusco, esto puede afectar en gran medida el proceso. por tales razones no optamos por el modelo cascada, debido a que el cliente no tiene del todo claro de principio como quiere que sea el producto y en cuanto al modelo incremental, como podemos tener feedback en cualquier momento del cliente optamos por el modelo ágil antes que el incremental.

3.4 Tipo de software

A la hora de desarrollar software, existen dos opciones principales entre las que el equipo debe elegir: el software a medida y el software genérico. La elección entre estos dos tipos de software depende fundamentalmente de los destinatarios y de los requisitos específicos de la aplicación que se va a crear.

Software genérico

Está diseñado para satisfacer las necesidades de un amplio abanico de usuarios o empresas. Este tipo de software se caracteriza por su versatilidad y por estar destinado a un mercado amplio, donde múltiples empresas pueden utilizar el mismo producto sin necesidad de personalizaciones significativas.

Software a medida

El software a medida es desarrollado específicamente para satisfacer las necesidades particulares de una empresa. Este tipo de software se diseña y se construye desde cero, tomando en cuenta los requisitos exactos del cliente.

Se adjunta en el anexo las preguntas y respuestas de la entrevista con el cliente Juan Finozzi dueño de Pizzería La Familia en el documento Entrevista y Encuesta.

Beneficios de un software a medida

- 1 - Personalización Total
- 2 - Mejora de la Eficiencia
- 3 - Escalabilidad y Flexibilidad

3.5.3 Decision Tomada

El equipo tomó la decisión de optar por un software a medida con el propósito de atender las necesidades y requerimientos únicos de la empresa conocida como "18 horas La familia". Esta decisión es resultado de un análisis detallado y exhaustivo de las circunstancias particulares de este negocio.

La razón principal para optar por el desarrollo de un software a medida se basa en que el equipo ya cuenta con un cliente bien definido y un problema concreto que este cliente enfrenta en sus jornadas. "18 horas La familia" presenta una serie de

características y desafíos únicos que no podrían ser resueltos de manera efectiva mediante soluciones de software genéricas. Al elegir esta ruta, se buscó crear una solución que no solo resuelva los problemas existentes, sino que también optimice los procesos y mejore la eficiencia del negocio en su conjunto.

El desarrollo de un software a medida permite personalizar cada aspecto de la aplicación para que se alinee perfectamente con las operaciones y expectativas de la pizzería. Se pueden diseñar funcionalidades específicas que aborden directamente las necesidades del cliente, como la gestión de inventarios, el control de pedidos, un sistema de registro de cuentas y la integración de un sistema de entrega. Esta personalización garantiza que el software sea una herramienta verdaderamente útil y adaptada, en lugar de una solución genérica que requiera adaptaciones adicionales.

Además, al trabajar estrechamente con "18 horas La familia", se obtiene retroalimentación constante y hacer ajustes en tiempo real, asegurando que el producto cumpla las expectativas del cliente.

3.5 Requerimientos

Funcionales

Cliente

Inicio de sesión y registro: Habrá una sección en la página que permitirá a los usuarios iniciar sesión y registrarse con una cuenta. Esta funcionalidad es esencial para que los clientes puedan acceder a características personalizadas y llevar un seguimiento de sus pedidos.

Agregar un producto al carrito: Dentro de la sección del catálogo, los usuarios podrán ver todos los productos disponibles. Al seleccionar un producto y hacer clic en un botón específico, el producto se añadirá al carrito de compras. Esto facilita la acumulación de productos que el cliente desea adquirir.

Quitar un producto del carrito: En la misma sección del catálogo, los usuarios también tendrán la opción de eliminar productos de su carrito. Al seleccionar un producto que ya esté en el carrito y hacer clic en un botón de eliminar, el producto se retirará del carrito, actualizando el contenido del mismo en tiempo real.

Realizar pedido: Una vez que los clientes hayan finalizado la selección y modificación de productos en su carrito, podrán hacer clic en un botón para realizar el pedido. Este botón enviará la información del carrito a la empresa, iniciando el proceso de preparación y entrega del pedido.

Cancelar pedido: Después de haber realizado un pedido, los clientes tendrán la opción de cancelarlo si así lo desean. Habrá un botón de cancelar pedido que aparecerá tras el envío del pedido, permitiendo a los clientes anular su solicitud antes de que el pedido sea procesado y enviado.

Empresa

Agregar Producto: La empresa tendrá la posibilidad de agregar nuevos platos al menú, permitiendo así la diversificación y actualización de la oferta.

Eliminar Producto: La empresa tendrá la posibilidad de eliminar platos del menú, facilitando la adaptación a las preferencias cambiantes de los clientes y la optimización de la carta.

Modificar Producto: La empresa tendrá la posibilidad de modificar platos existentes en el menú, lo cual incluye cambios en ingredientes, porciones o presentación, con el fin de mejorar la satisfacción del cliente y mantener la calidad del servicio.

Ver pedido: Desde el lado de la empresa, habrá una funcionalidad que permitirá visualizar cada pedido de manera detallada. Al seleccionar una opción específica, se desplegarán más datos sobre el pedido, proporcionando toda la información necesaria para su gestión.

Confirmar pedido: Para cada pedido, habrá un botón que permitirá a la empresa confirmar si el pedido ha sido enviado o no. Esta opción es crucial para mantener un seguimiento preciso del estado de cada pedido y asegurar que los clientes reciban sus productos a tiempo.

Eliminar pedido: En caso de que algún pedido resulte redundante o innecesario, habrá una opción para eliminarlo. Esta función permitirá a la empresa mantener su sistema de pedidos limpio y organizado, eliminando aquellos pedidos que no necesitan ser procesados.

No Funcionales

Cambiar idioma: Habrá una opción que permitirá a los usuarios cambiar el idioma de la página a inglés. Esta busca hacer el sitio más accesible para una audiencia más amplia.

Robustez: El programa estará diseñado para ser robusto, lo que significa que podrá manejar errores no previstos de manera efectiva. Esto garantizará que la aplicación funcione correctamente incluso en situaciones inesperadas.

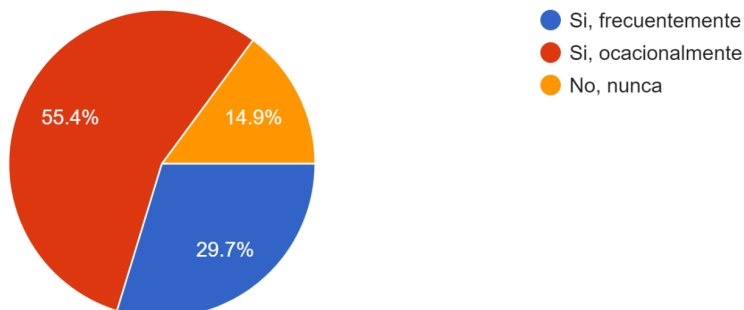
Amigabilidad: El equipo se esforzará por hacer que la interfaz sea lo más intuitiva y estética posible, tanto para los clientes como para la empresa. La facilidad de uso y el atractivo visual son prioridades para ofrecer una experiencia agradable y eficiente.

Seguridad: Implementaremos métodos de seguridad para proteger el sistema contra pedidos spam. Uno de los métodos que planeamos utilizar es un captcha antes de confirmar un pedido, lo cual ayudará a prevenir que bots realicen múltiples pedidos y sobrecarguen la base de datos, otro sería el no permitir acceder a través de enlaces hacia páginas redireccionadas a través de un botón, solo se podrá acceder a estas a través del botón.

4.1 Relevamiento de información

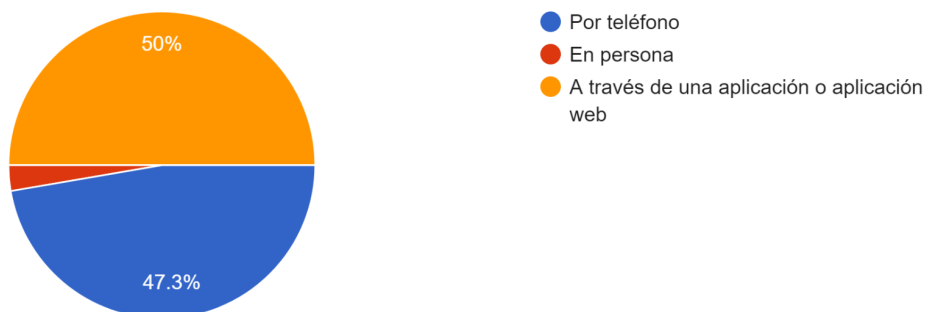
¿Has realizado pedidos a través de alguna aplicación o página?

74 respuestas



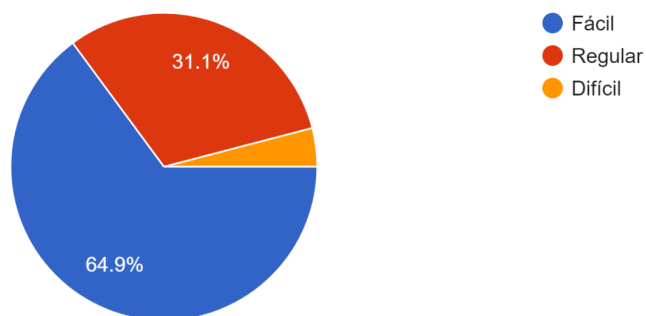
¿Se te hace mas cómodo hacer tus pedidos por teléfono, en persona, o a través de una aplicación móvil o página web?

74 respuestas



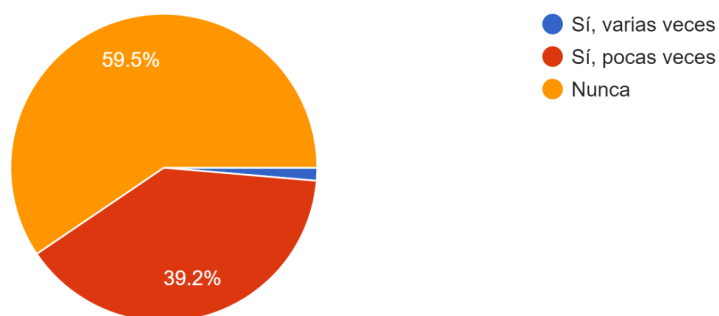
¿Qué tan fácil te resulta utilizar aplicaciones móviles o sitios web para realizar pedidos de comida?

74 respuestas



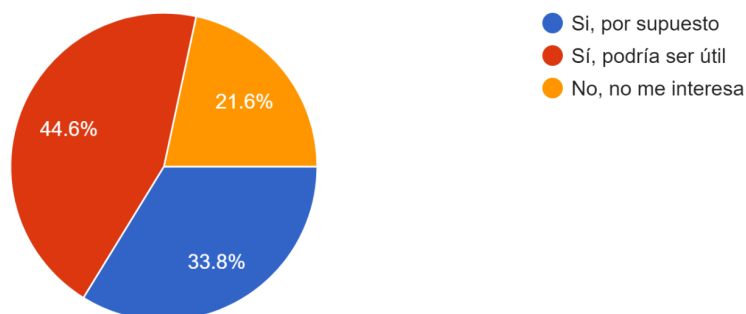
¿Te ha llegado mal algún pedido?

74 respuestas



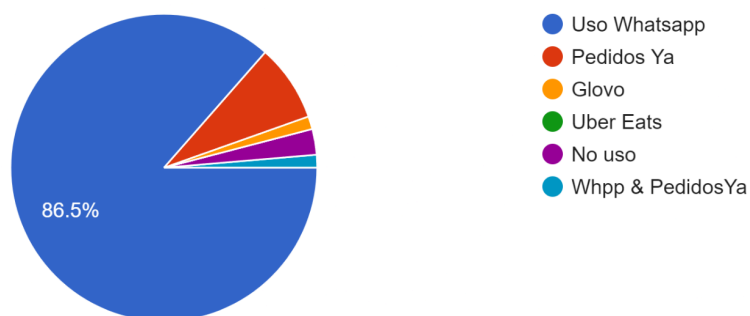
¿Le interesaría saber que ordenes has hecho?

74 respuestas



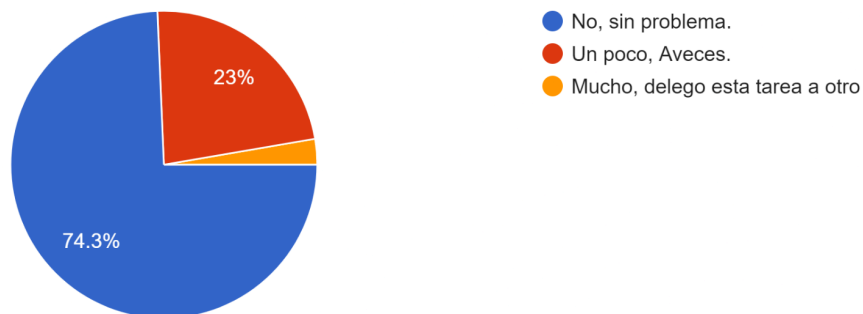
¿Qué aplicaciones para pedir comida usas actualmente?.

74 respuestas



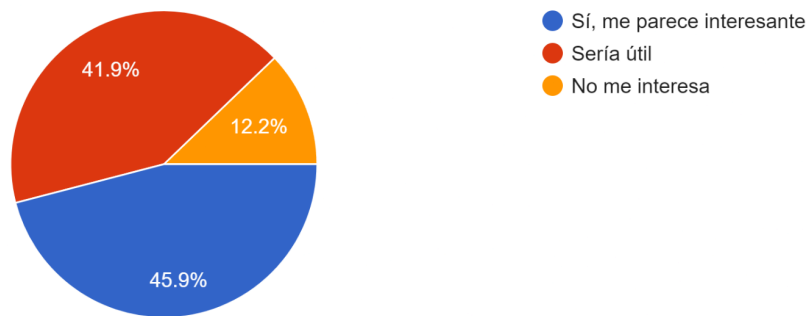
¿Te resulta incomodo hablar con una persona para realizar un pedido?

74 respuestas



¿Te gustaría tener la opción de elegir entre entrega a domicilio y recogida en el local a través de una aplicación?

74 respuestas



Conclusión investigación: Se llegó a la conclusión de que la idea de desarrollar, un software para la gestión de pedidos es viable, ya que a las personas a las cuales les llegó esta encuesta están de acuerdo en implementar este software para mejorar la eficiencia y eficacia a la hora de realizar un pedido evitando los errores que se cometen al realizarlo, además se pudo observar que no les resulta difícil usar una aplicación web de este estilo y que les resulta cómodo hacer pedidos a través de la misma.

5.1 Conclusiones

Conclusiones del proyecto:

El desarrollo de la aplicación web ha alcanzado todos los objetivos definidos en el proyecto. El objetivo general de semi-automatizar el proceso de gestión de pedidos se ha logrado con éxito, eliminando la necesidad de utilizar redes sociales o llamadas telefónicas para realizar pedidos. La aplicación ha permitido reducir significativamente los errores humanos que ocurrían durante la comunicación de los pedidos, mejorando así la precisión y eficiencia de todo el proceso. Además, se ha facilitado el proceso de toma de pedidos a través de una interfaz gráfica intuitiva y amigable, lo que ha mejorado notablemente la experiencia del usuario, generando una mayor satisfacción y confianza por parte de los clientes. Finalmente, se ha garantizado la compatibilidad del software con dispositivos móviles, permitiendo que los usuarios puedan realizar pedidos de manera eficiente desde cualquier dispositivo.

En cuanto a aspectos a que mejorar, están más que nada en diseño de la aplicación, métodos de seguridad de la aplicación y otras diversas funciones las cuales quedan a futuro debido a la falta de tiempo.

Conclusiones Académicas:

El equipo considera que aprendió mucho de diversas áreas, tanto de programación, diseño, arquitectura, etc. Se considera gracias que al proyecto se aprendió mucho en el área del diseño de aplicaciones web, y permitió a los estudiantes obtener un primer paneo sobre como es el mundo del desarrollo web, en algunos reafirmó el gusto por este mundo y en otros lo contrario, pero en general se considera que si, se aprende mucho en la realización de este tipo de proyectos.

Conclusiones Individuales:

Santiago Rodríguez “ *Durante el año he tenido un gran aprendizaje en cuanto a cómo trabajar en proyectos, aunque siempre aporte y cumplí todas mis tareas asignadas, creo que debí enfocarme un poco más en el proyecto.* ”

Lautaro Zuca: “ *Llego a la conclusión que durante el desarrollo de la aplicación web tuve una participación activa, un trabajo responsable y un aporte importante al equipo y a cada integrante, además de reafirmar mis gustos en la informática,*

he aprendido y reafirmado conocimientos y habilidades. Algo muy importante que rescato del proyecto es he ganado experiencia en proyectos. ”.

Theo Finozzi: “ La realización de este proyecto me permitió obtener un paneo del mundo del desarrollo web mucho más amplio del que ya tenía, y afirmo mi gusto por este, en cuanto a la aplicación me hubiese gustado desarrollarla y agregar explorar varias otras funcionalidades, con el conocimiento que adquirí ahora gracias al proyecto, me di cuenta de varios errores que se cometía en un principio y qué cosas hubiera hecho de distinta forma en este mismo, si lo tuviera que hacer denuevo seria totalmente distinto. ”

5.2 Trabajo a futuro

Como trabajo a futuro de la aplicación web se podrían implementar funcionalidades que mejorarían la aplicación tanto en seguridad, estilo, más funcionalidades, etc.

Algunos de los trabajos futuros son, implementación de transferencia a través de la aplicación, esto además de brindarle una función extra al usuario a la hora de pagar, también agrega más seguridad a la hora de hacer pedido ya que si un usuario debe pagar para mandar el pedido esto previene que se hagan pedidos falsos.

Otra función a futuro es un historial de pedidos para el cliente, el cual en una página aparte podrá ver todos sus pedidos que ha hecho, lo cual permite que vuelva a realizarlo, borrarlo del historial o editarlo.

Otro trabajo a futuro es implementar un chat en la aplicación entre la empresa y el cliente, el cual puede mandar mensajes y recibirlos.

A la parte de la empresa se le puede agregar una sección donde puede filtrar las ganancias ya sea del día, semana, mes y año.

También como trabajo a futuro el equipo de desarrollo tiene planificado agregarle al sistema una función de logs y auditoría, la cual se guarda en un archivo de texto situaciones raras o sospechosas en la aplicación, por ejemplo múltiples intentos fallidos de inicio de sesión que nos puede indicar un intento de acceso no autorizado, otra acción sospechosa podría ser un inicio de sesión o registro con una IP de dispositivo desde otro país.

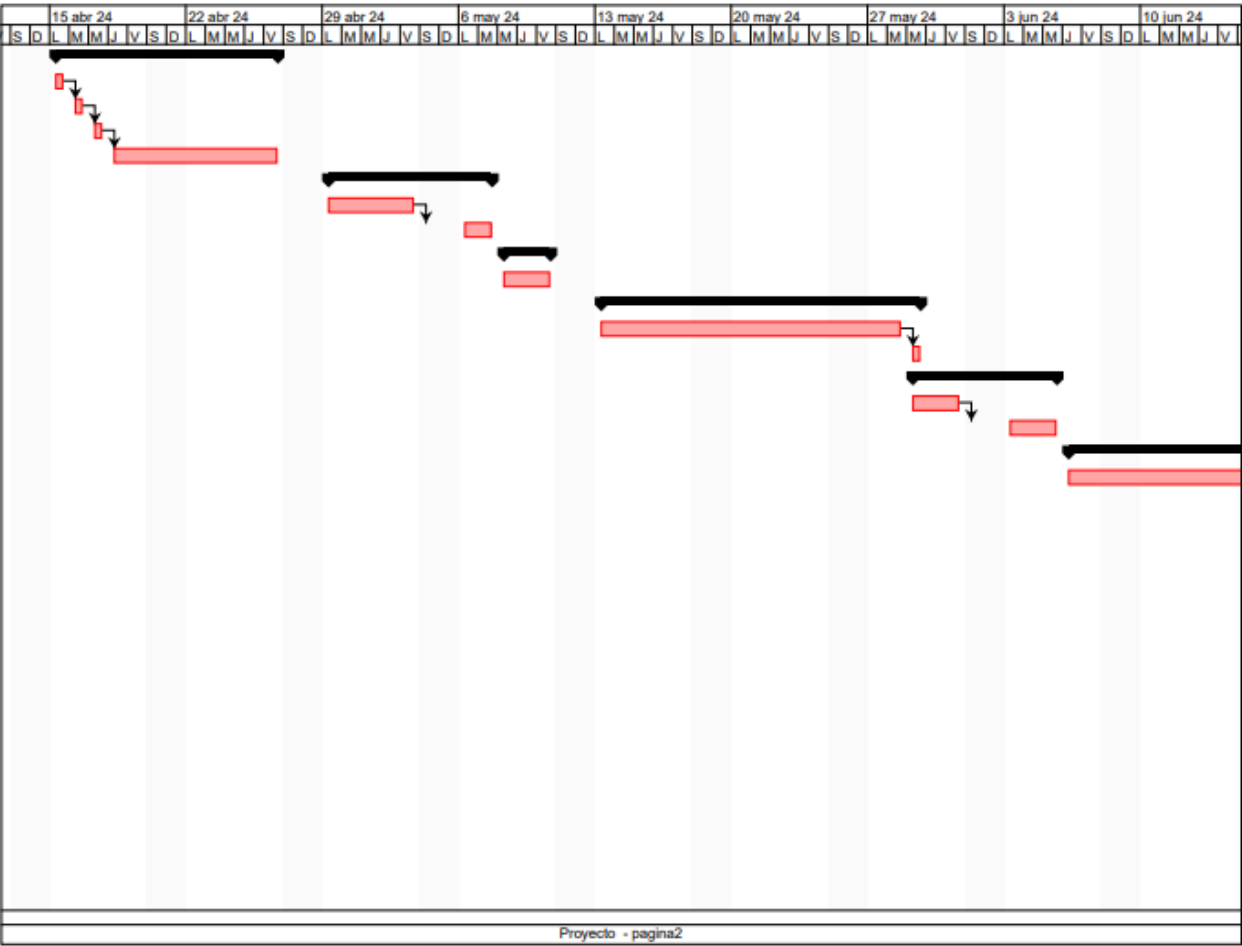
Finalmente para mejorar o filtrar los pedidos de una mejor manera el equipo tiene en mente crear un sistema de código verificador, que le llegue un mensaje de texto al cliente, para tener una seguridad extra a la hora de que un cliente hace un pedido que no realice pedidos falsos que luego tengan un costo de materia prima para la empresa.

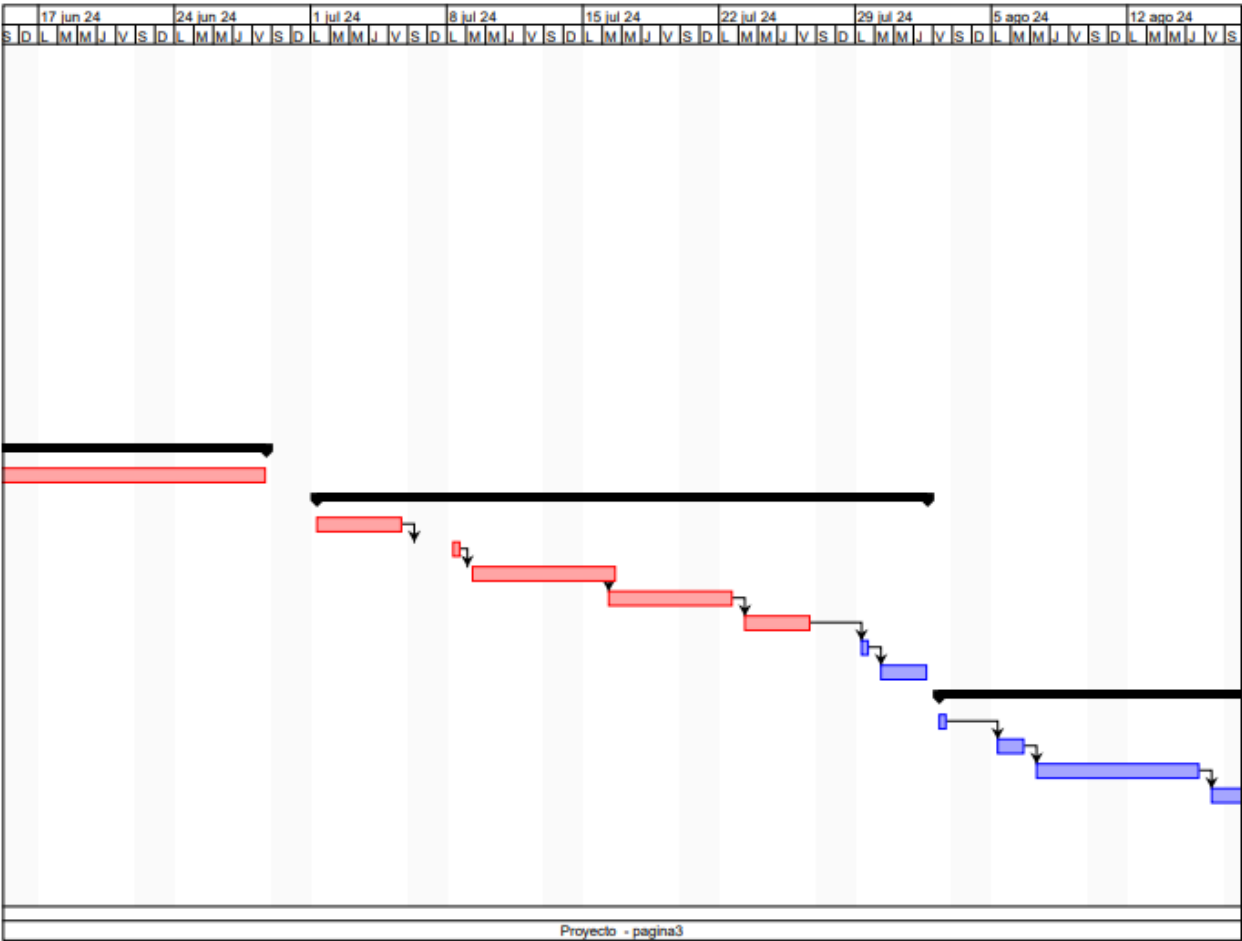
6.1.1 Gantt Project

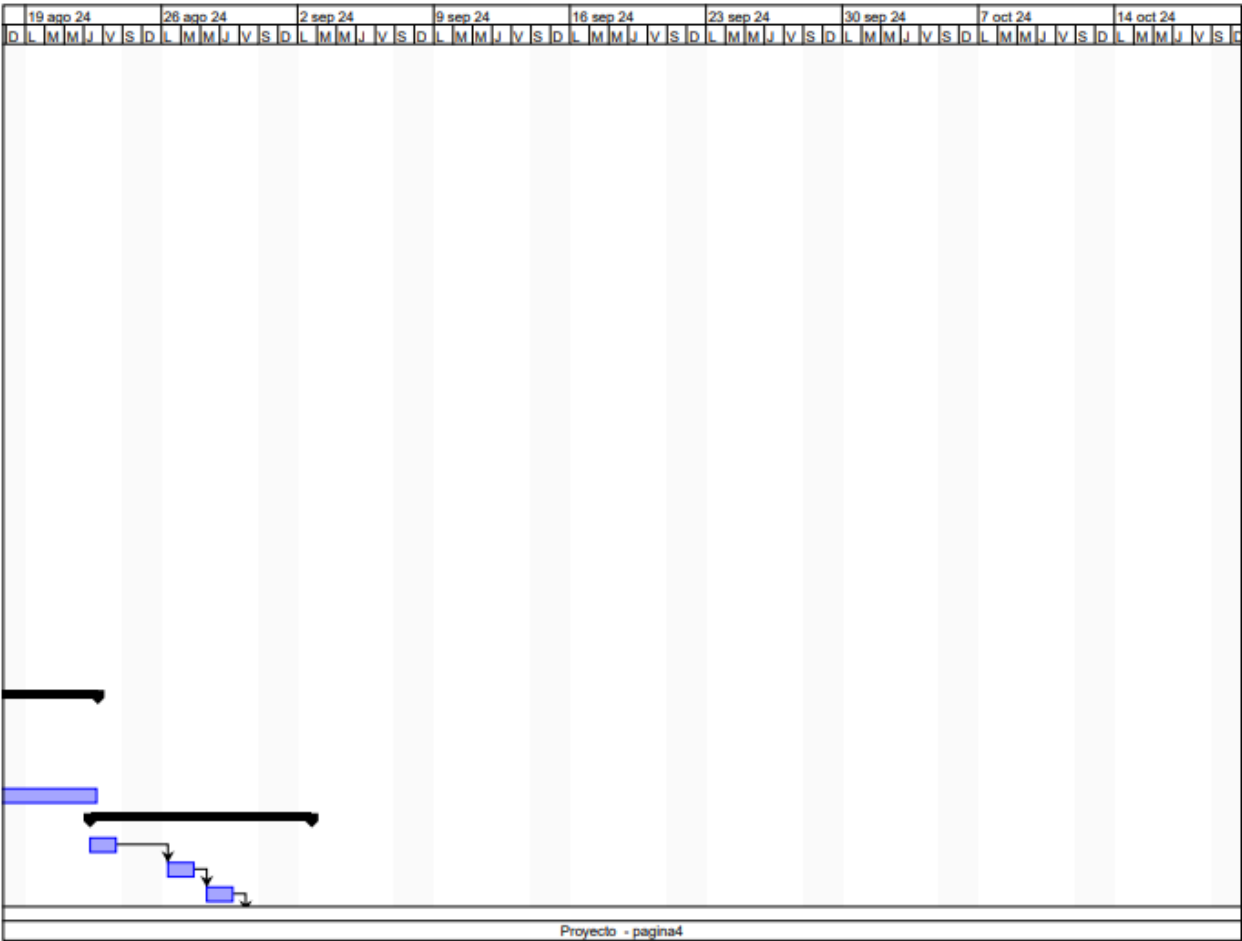
		Nombre	Duración	Inicio	Terminado	Predecesores	Nombres del Recurso
1		Formación equipo e idea	10 days?	15/04/24 08:00 AM	26/04/24 05:00 PM		
2		Conformación del equipo	1 day	15/04/24 08:00 AM	15/04/24 05:00 PM		
3		Creación de la carta	1 day?	16/04/24 08:00 AM	16/04/24 05:00 PM	2	
4		Presentación carta director	1 day?	17/04/24 08:00 AM	17/04/24 05:00 PM	3	
5		Definir idea del proyecto	7 days?	18/04/24 08:00 AM	26/04/24 05:00 PM	4	
6		Investigación	7 days?	29/04/24 08:00 AM	07/05/24 05:00 PM		
7		Elaborar preguntas encu...	5 days?	29/04/24 08:00 AM	03/05/24 05:00 PM		
8		Presentar formulario clie...	2 days?	04/05/24 08:00 AM	07/05/24 05:00 PM	7	
9		Empresa	3 days?	08/05/24 08:00 AM	10/05/24 05:00 PM		
10		Definir nombre y logo	3 days?	08/05/24 08:00 AM	10/05/24 05:00 PM		
11		Documentación	13 days?	13/05/24 08:00 AM	29/05/24 05:00 PM		
12		Comienzo documentación	12 days?	13/05/24 08:00 AM	28/05/24 05:00 PM		
13		1er entrega documentac...	1 day?	29/05/24 08:00 AM	29/05/24 05:00 PM	12	
14		Base de datos	6 days?	29/05/24 08:00 AM	05/06/24 05:00 PM		
15		Creación del MER	3 days?	29/05/24 08:00 AM	31/05/24 05:00 PM		
16		Pasaje a tabla	3 days?	01/06/24 08:00 AM	05/06/24 05:00 PM	15	
17		ADA	17 days?	06/06/24 08:00 AM	28/06/24 05:00 PM		
18		Diagrama flujo de datos	17 days?	06/06/24 08:00 AM	28/06/24 05:00 PM		
19		Diseño aplicación web	24 days?	01/07/24 08:00 AM	01/08/24 05:00 PM		
20		Boceto página principal	5 days?	01/07/24 08:00 AM	05/07/24 05:00 PM		
21		Boceto catálogo página	1 day?	06/07/24 08:00 AM	08/07/24 05:00 PM	20	
22		Boceto login y register	6 days?	08/07/24 08:00 AM	15/07/24 05:00 PM	21	
23		Boceto perfil usuario	5 days?	16/07/24 08:00 AM	22/07/24 05:00 PM	22	
24		Boceto confirmar pedido	4 days?	23/07/24 08:00 AM	26/07/24 05:00 PM	23	
25		Boceto about us	1 day?	29/07/24 08:00 AM	29/07/24 05:00 PM	24	
26		Boceto parte empresa	3 days?	30/07/24 08:00 AM	01/08/24 05:00 PM	25	
27		Programación index	15 days?	02/08/24 08:00 AM	22/08/24 05:00 PM		
28		Estructura página html	1 day?	02/08/24 08:00 AM	02/08/24 05:00 PM		
29		Botones e imagenes	2 days?	05/08/24 08:00 AM	06/08/24 05:00 PM	28	
30		diseño css	7 days?	07/08/24 08:00 AM	15/08/24 05:00 PM	29	
31		diseño responsive	5 days?	16/08/24 08:00 AM	22/08/24 05:00 PM	30	
32		Programación login	8 days?	22/08/24 08:00 AM	02/09/24 05:00 PM		
33		Estructura html	2 days?	22/08/24 08:00 AM	23/08/24 05:00 PM		
34		Creación formulario y btn	2 days?	26/08/24 08:00 AM	27/08/24 05:00 PM	33	
35		Conexión con base datos	2 days?	28/08/24 08:00 AM	29/08/24 05:00 PM	34	
Proyecto - pagina1							

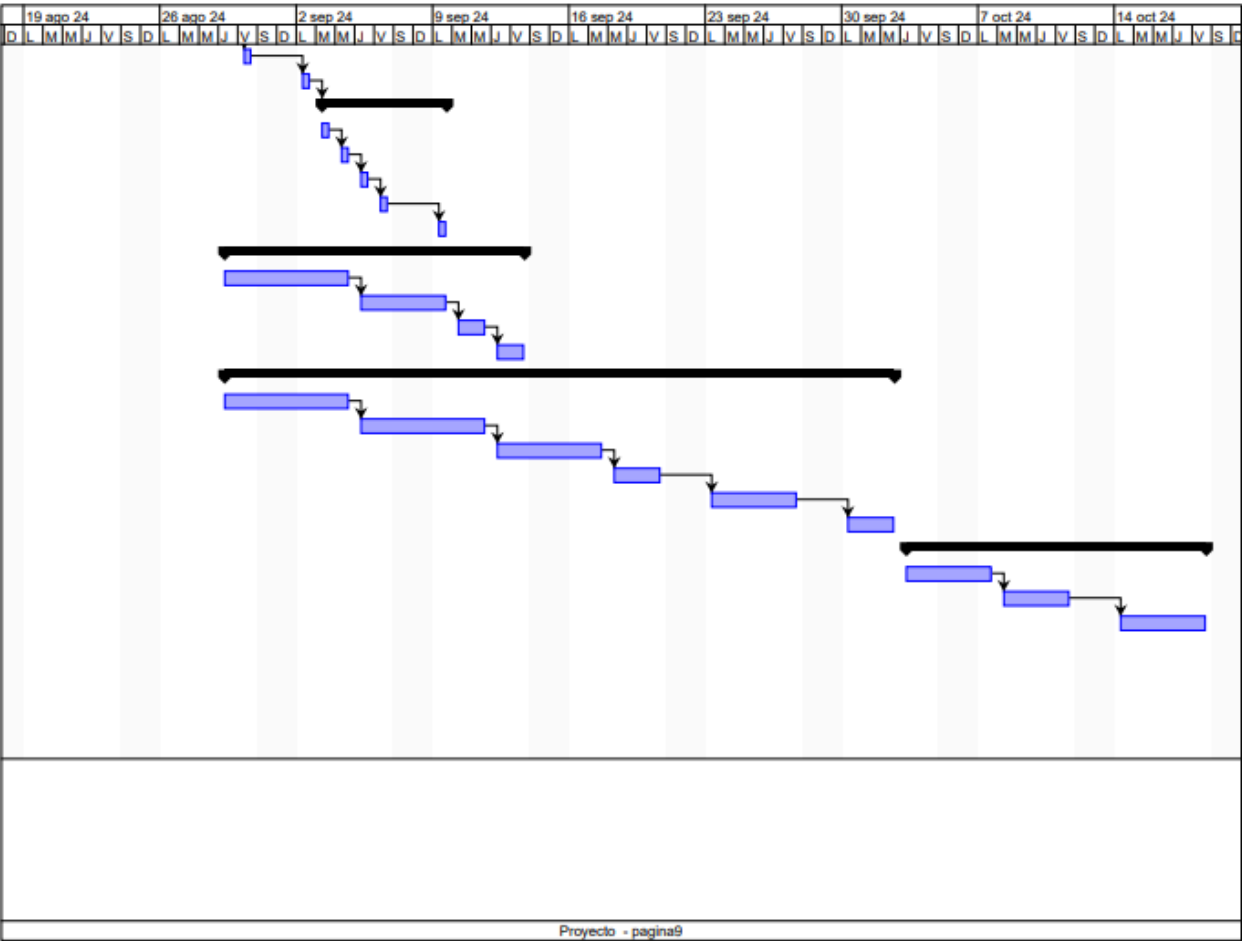
		Nombre	Duracion	Inicio	Terminado	Predecesores	Nombres del Recurso
36		Diseño página	1 day?	30/08/24 08:00 AM	30/08/24 05:00 PM	35	
37		diseño responsive	1 day?	02/09/24 08:00 AM	02/09/24 05:00 PM	36	
38		Programación signup	5 days?	03/09/24 08:00 AM	09/09/24 05:00 PM	37	
39		Estructura html	1 day?	03/09/24 08:00 AM	03/09/24 05:00 PM		
40		Creación formulario y btn	1 day?	04/09/24 08:00 AM	04/09/24 05:00 PM	39	
41		Conexion base de datos	1 day?	05/09/24 08:00 AM	05/09/24 05:00 PM	40	
42		Diseño página	1 day?	06/09/24 08:00 AM	06/09/24 05:00 PM	41	
43		Diseño responsive	1 day?	09/09/24 08:00 AM	09/09/24 05:00 PM	42	
44		Programación catálogo	12 days?	29/08/24 08:00 AM	13/09/24 05:00 PM		
45		Estructura html	5 days?	29/08/24 08:00 AM	04/09/24 05:00 PM		
46		creación carrilo estilo	3 days?	05/09/24 08:00 AM	09/09/24 05:00 PM	45	
47		creación sección productos	2 days?	10/09/24 08:00 AM	11/09/24 05:00 PM	46	
48		página responsive	2 days?	12/09/24 08:00 AM	13/09/24 05:00 PM	47	
49		Programación parte e...	25 days?	29/08/24 08:00 AM	02/10/24 05:00 PM		
50		Estructura html	5 days?	29/08/24 08:00 AM	04/09/24 05:00 PM		
51		Estilo	5 days?	05/09/24 08:00 AM	11/09/24 05:00 PM	50	
52		Conexión con base de d...	4 days?	12/09/24 08:00 AM	17/09/24 05:00 PM	51	
53		Obtener pedidos	3 days?	18/09/24 08:00 AM	20/09/24 05:00 PM	52	
54		Responsive	5 days?	23/09/24 08:00 AM	27/09/24 05:00 PM	53	
55		Creación tarjetas pedidos	3 days?	30/09/24 08:00 AM	02/10/24 05:00 PM	54	
56		Olvidar contraseña	12 days?	03/10/24 08:00 AM	18/10/24 05:00 PM		
57		Configuración php	3 days?	03/10/24 08:00 AM	07/10/24 05:00 PM		
58		Creación de formulario	4 days?	08/10/24 08:00 AM	11/10/24 05:00 PM	57	
59		Modificación base de datos	5 days?	14/10/24 08:00 AM	18/10/24 05:00 PM	58	
60		Robustez	9 days?	21/10/24 08:00 AM	31/10/24 05:00 PM		
61		Validación de gmail	2 days?	21/10/24 08:00 AM	22/10/24 05:00 PM		
62		Longitud de inputs	2 days?	23/10/24 08:00 AM	24/10/24 05:00 PM	61	
63		Limitar contraseña	2 days?	25/10/24 08:00 AM	28/10/24 05:00 PM	62	
64		Min y max. precio catálogo	3 days?	29/10/24 08:00 AM	31/10/24 05:00 PM	63	

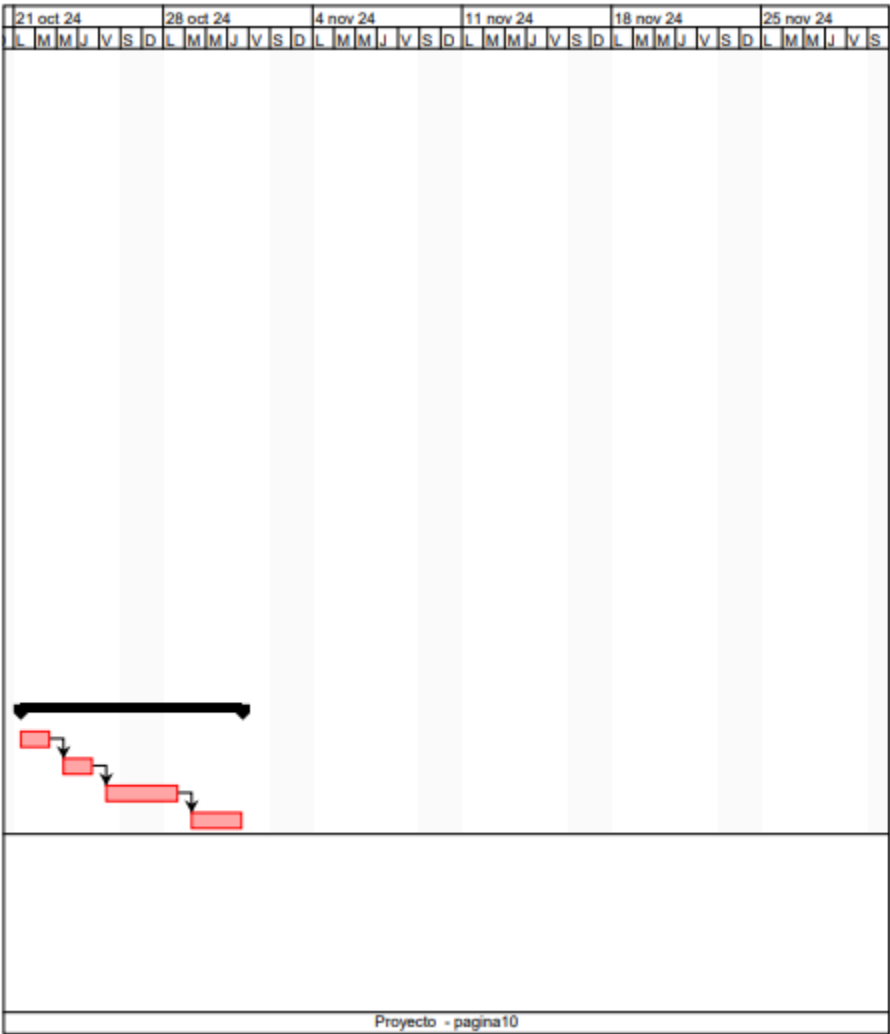
Proyecto - pagina6











6.1.2 Roles dentro del equipo

Rodriguez, Santiago(Evaluador)

Aquel que evalúa, como su nombre lo indica, la gestión del grupo de trabajo, para así retroalimentar a partir de los objetivos conseguidos y saber qué tan cerca de conseguir el objetivo final se encuentran.

Finozzi, Theo(Gestor)

Toma las decisiones, guía el esfuerzo mancomunado o resuelve las disputas internas, tratando de mantener un ambiente cordial y eficaz dentro del grupo, orientado hacia el trabajo en equipo y no hacia la competencia. Sus obligaciones incluyen motivar y dar ejemplo.

Zuca, Lautar(Secretario)

Es aquel que se encarga de la burocracia interna del equipo, de haberla, o de la gestión administrativa mínima necesaria para tener un orden interno, como llevar el archivo, hacer una minuta de cada reunión, comunicar a los miembros del grupo entre sí, etc.

6.1.3 Normas del equipo

- **Cumplimiento de plazos en las tareas**
cumplir con las fechas límite establecidas para cada tarea asignada es importante para cumplir con las metas del proyecto de manera efectiva. Todos los miembros deben planificar su trabajo y priorizar adecuadamente para entregar sus partes a tiempo, asegurando que el progreso del equipo no se vea comprometido.
- **Uso de control de versiones**
Utilizar herramientas de control de versiones, como Git permite gestionar los cambios en el código, trabajar en diferentes ramas de forma simultánea y mantener un historial de versiones. Esto previene la sobrescritura de trabajo, facilita la revisión y la colaboración, y asegura que se puedan revertir cambios si es necesario sin perder el progreso del proyecto.
- **Código comentado**

Escribir código comentado y fácil de entender garantiza que otros miembros del equipo puedan comprender el código. Los comentarios deben ser claros y breves. Esto favorece la colaboración y reduce el tiempo de aprendizaje cuando alguien más necesita trabajar en ese código.

- **Pruebas de calidad y seguridad**

Cada funcionalidad desarrollada debe pasar por pruebas, esto asegura que el código funcione correctamente y esté protegido contra posibles vulnerabilidades. Las pruebas son importantes para mantener la fiabilidad del proyecto y proteger la información y los datos manejados.

- **Comunicación clara y constante entre los integrantes del equipo**

La comunicación es vital para el éxito de cualquier proyecto de equipo. Debe haber actualizaciones constantes sobre el progreso y los problemas encontrados, y el equipo debe usar herramientas como chats de grupo o reuniones diarias para discutir avances y bloqueos. Una comunicación abierta ayuda a identificar problemas temprano y a alinear a todo el equipo en la misma dirección.

- **Respeto a los tiempos y espacios de los compañeros**

Todos los miembros del equipo deben respetar los horarios y espacios de trabajo de los demás, evitando interrupciones innecesarias y respetando las horas de descanso. Mantener un entorno que respete el balance entre trabajo y vida personal contribuye al bienestar y la productividad del equipo.

- **Feedback constructivo**

El feedback constructivo es importante para mejorar continuamente como equipo. Los comentarios deben enfocarse en ayudar a los compañeros a identificar áreas de mejora de manera respetuosa y positiva. El mismo debe ser específico, orientado a acciones y ofrecer sugerencias para resolver posibles problemas.

6.2.1 Diagrama de Flujo de Datos

En esta sección se puede visualizar los diferentes diagramas de flujo de datos, ordenados por complejidad en cuanto a procesos.



Diccionario de Datos Diagrama de Flujo de Datos Nivel 0:

Datoscuenta = Nombre + Contraseña + Correo + Número + Ubicación

Nombre = *Nombre del cliente *

Contraseña = * Contraseña del cliente *

Correo = * Correo del cliente *

Numero = *Numero de telefono del cliente *

Ubicación = * Domicilio del lugar a donde entregar el pedido del cliente *

ProductosDesc = * Descripción en la cual el cliente da un comentario acerca de una especificación deseada en el producto a enviar *

DatosProductoMenu = Precio + Descripción + (Foto) + Habilitación

Precio = *Precio del producto a vender* *escala 1-∞*

Descripción = * Descripción del producto brindada por la empresa, puede ser sobre su elaboración, ingredientes, etc.*

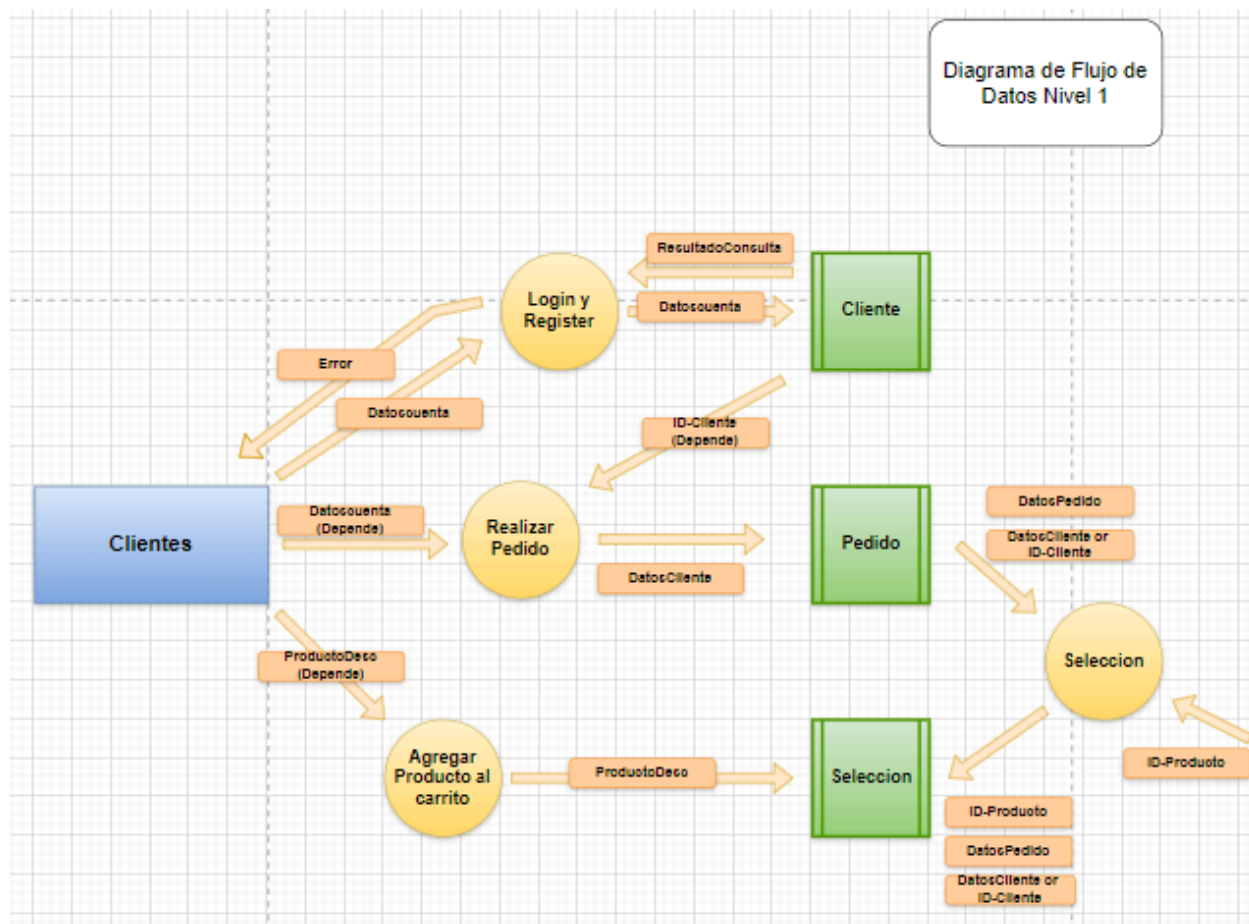
Foto = * Foto del producto a vender *

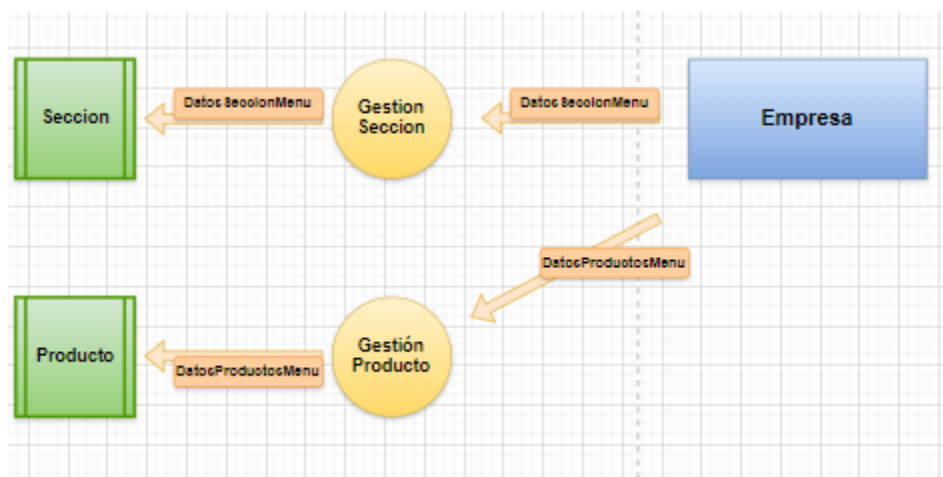
Habilitación = *Variable que indicará si este producto se mostrará al cliente o no*
valores= [true | false]

Datos Sección Menú = Nombre + Habilitación

Nombre = *Nombre de la sección en el catálogo*

Habilitacion = *Variable que indicará si esta sección se mostrará al cliente o no*
 valores posibles= true, false





Diccionario de Datos Diagrama de Flujo de Datos Nivel 1:

Datos Cliente = ID-Cliente + Nombre + Contraseña + Correo + Número + Ubicación

ID-Cliente = *Identificador que se encuentra en la tabla clientes el cual identifica a cada cliente*

Nombre = *Nombre del cliente *

Contraseña = * Contraseña del cliente *

Correo = * Correo del cliente *

Numero = *Numero de telefono del cliente *

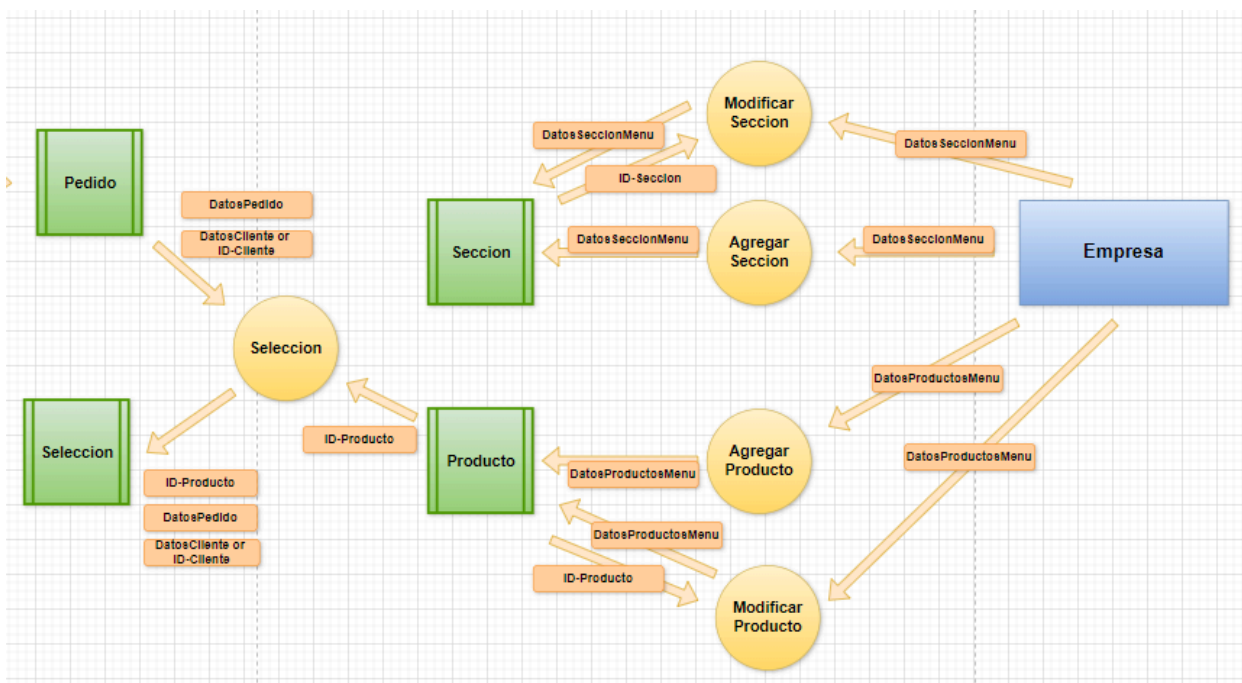
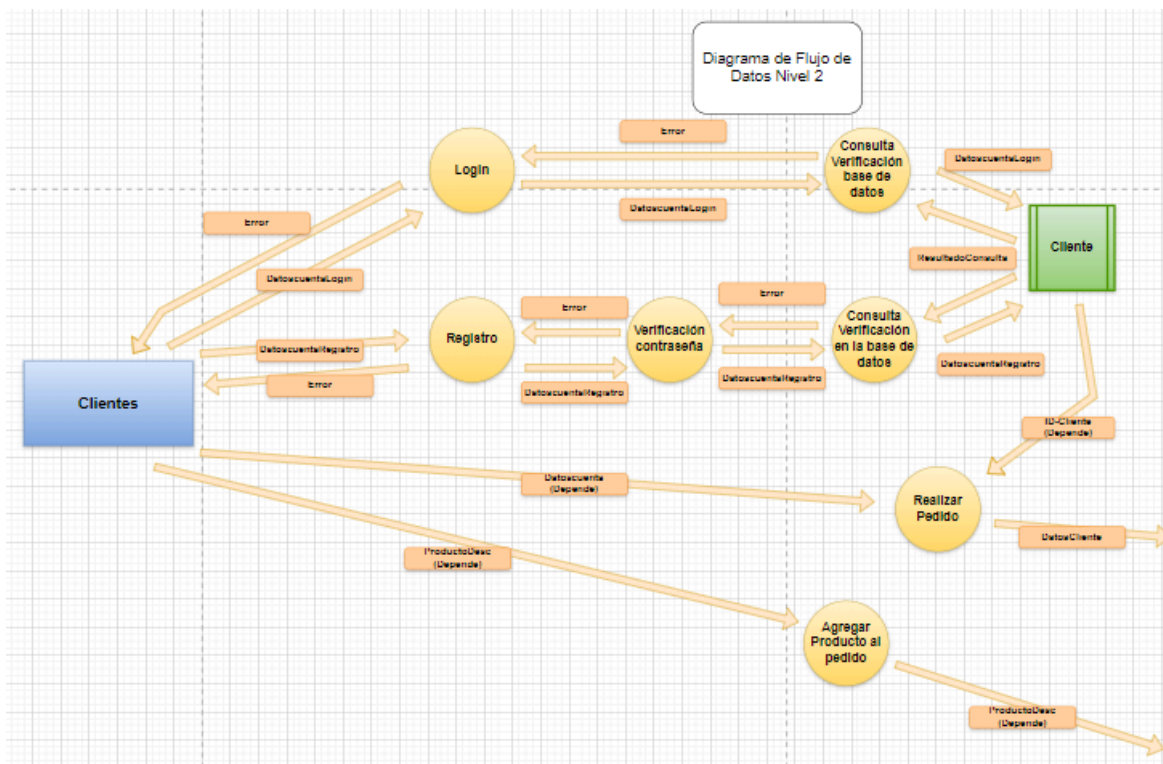
Ubicación = * Domicilio del lugar a donde entregar el pedido del cliente *

DatosPedido = ID-Pedido + Fecha + Hora

ID-Pedido = *Identificador que se encuentra en la tabla pedido que identifica cada pedido*

Fecha = *Indica el dia que se realizó ese pedido*

Hora = *Indica la hora a la que se realizó ese pedido*



Diccionario de Datos Diagrama de Flujo de Datos Nivel 2:**DatosCuentaLogin** = [Nombre | Correo] + Contraseña

Nombre = *Nombre del cliente *

Contraseña = * Contraseña del cliente *

Correo = * Correo del cliente *

DatosCuentaRegistro = Nombre + Contraseña + Correo + Número + Ubicación

Numero = *Numero de telefono del cliente *

Ubicación = * Domicilio del lugar a donde entregar el pedido del cliente*

ResultadoConsulta = *Variable extraída de una tabla de la base de datos la cual indica si se encontró resultados o no * *Valores= [true | false]*

6.2.2 Casos de uso

Funcionalidades

- 1 - Registrarse
- 2 - Loguearse
- 3 - Cerrar sesión
- 4 - Mandar pedido
- 5 - Cambiar datos
- 6 - Confirmar pedido
- 7 - Agregar productos al menú
- 8 - Eliminar productos del menú
- 9 - Agregar sección
- 10 - Eliminar sección
- 11 - Cancelar pedido

Tablas

Actor: Cliente
Funcionalidad: Registrarse
Sinopsis: El usuario puede registrarse ingresando valores como nombre completo, dirección, celular, contraseña, gmail luego el sistema verifica si la contraseña cumple con todos los requerimientos como si la contraseña es segura o el gmail es válido.

Actor: Cliente
Funcionalidad: Iniciar sesión
Sinopsis: El usuario puede loguearse ingresando valores como usuario y contraseña luego el sistema verifica si el usuario ya existe.

Actor: Cliente
Funcionalidad: Cerrar sesión
Sinopsis: A través de un botón el usuario podrá salir de su cuenta y de la página principal.

Actor: Cliente
Funcionalidad: Mandar pedido
Sinopsis: Envía el pedido a la pizzería y espera a ser confirmado.

Actor: Cliente
Funcionalidad: Cambiar datos
Sinopsis: El usuario si desea puede cambiar sus datos como teléfono, dirección.

Actor: Empresa
Funcionalidad: Confirmar pedido
Sinopsis: La empresa valida el pedido e informa al cliente de que se está preparando

Actor: Empresa
Funcionalidad: Agregar productos al menú
Sinopsis: Los administradores de la empresa pueden añadir productos en el catálogo.

Actor: Empresa
Funcionalidad: Eliminar productos del menú
Sinopsis: La empresa tiene la capacidad de borrar productos del catálogo por diferentes razones como falta de ingredientes, personal, demanda o herramientas para realizar el mismo.

Actor: Empresa
Funcionalidad: Agregar sección
Sinopsis: La empresa puede añadir una nueva sección o una antigua que no estaba habilitada.

Actor: Empresa
Funcionalidad: Eliminar sección
Sinopsis: La empresa puede remover una sección que esté en funcionamiento.

Actor: Empresa
Funcionalidad: Cancelar pedido
Sinopsis: La empresa tiene la posibilidad de cancelar un pedido ya sea porque es sospechoso o por otros motivos.

Flujo(Típico)

Registrarse

- 1 - El cliente ingresa el nombre completo, contraseña, gmail, dirección, teléfono.
- 2 - El cliente presiona el botón registrarse
- 3 - El sistema evalúa si la contraseña es segura.
- 4 - El sistema evalúa si los valores no existen en la base de datos.
- 4 - El sistema redirige al cliente a la parte inicial de la página.

Puntos de extensión:

Inicio de sesión: En el punto 4 del flujo principal.

Iniciar sesión

- 1 - Incluye el caso de uso: Registrarse
- 2 - El cliente ingresa el gmail y contraseña.
- 3 - El cliente presiona el botón iniciar sesión
- 4 - El sistema evalúa si ambos valores son correctos y si existen en la base de datos.
- 5 - El sistema redirige al usuario a la página principal

Puntos de extensión:

Registrarse: En el punto 4 del flujo principal.

Cerrar sesión

- 1 - Incluye el caso de uso: Login
- 2 - El cliente presiona el botón de cerrar sesión

- 3 - El sistema realiza un sesión destroy.
- 4 - El sistema redirige a la página de iniciar sesión.

Mandar pedido

- 1 - El cliente presiona el botón de enviar pedido.
- 2 - El sistema guarda los productos seleccionados en la base de datos.
- 3 - El sistema del lado de la empresa accede a los productos.

Cambiar datos

- 1 - Incluye el caso de uso: Login
- 2 - El cliente accede a la página de usuario
- 3 - Presiona el botón cambiar datos
- 4 - Aparece un formulario
- 5 - El cliente ingresa los datos
- 6 - El cliente guarda los datos
- 7 - El sistema actualiza los datos y los muestra

Confirmar pedido

- 1 - Incluye el caso de uso: Pedido mandado
- 2 - La empresa recibe los pedidos de los clientes
- 3 - La empresa confirma el pedido
- 4 - La empresa notifica a los clientes

Puntos de extensión:

Cancelar pedido: En el punto 3 del flujo principal.

Agregar productos al menú

- 1 - La empresa accede al menú de productos.
- 2 - Presiona el botón agregar producto.
- 3 - Sale una ventana la cual dice nombre, descripción, foto y precio del producto.
- 4 - La empresa guarda los cambios.
- 5 - Se agrega el producto al menú

Eliminar productos del menú

- 1 - La empresa accede al menú de productos.
- 2 - La empresa presiona el botón eliminar Producto
- 3 - Se guardan los cambios
- 4 - Se elimina el producto del menú

Agregar sección

- 1 - La empresa presiona el botón agregar sección
- 2 - Aparece una ventana en la cual dice nombre de la sección
- 3 - La empresa guarda los cambios
- 4 - Se agrega la sección

Eliminar sección

- 1 - La empresa presiona el botón eliminar sección
- 2 - La empresa selecciona la sección a eliminar
- 3 - Se guardan los cambios
- 4 - Se elimina la sección

Cancelar pedido

- 1 - Incluye el caso de uso: Pedido mandado
- 2 - La empresa recibe los pedidos de los clientes
- 3 - La empresa cancela el pedido

Puntos de extensión:

Confirmar pedido: En el punto 3 del flujo principal.

Flujos(Alternativos)

Registrarse

3A.Contraseña insegura

- 1.El sistema devuelve un mensaje diciendo: "contraseña incorrecta o poco segura".
- 2.Fin

4A.Correo existente

- 1.El sistema devuelve un mensaje diciendo: "correo ya existe en el sistema".
- 2.Fin

Iniciar sesión

3A.Contraseña no válida

- 1.El sistema devuelve un mensaje diciendo que la contraseña es incorrecta o no coincide.
- 2.Fin

3B.Gmail no válido

- 1.El sistema devuelve un mensaje diciendo: "El correo no es válido".

2.Fin

Mandar pedido

2A.No hay productos seleccionados

1.El usuario presiona el botón enviar pedidos y el sistema devuelve un mensaje: "No hay productos seleccionados".

2.Fin

Cambiar datos

5A.No se ingresaron datos

1.El sistema devuelve un mensaje diciendo: "ingrese datos para poder guardar cambios".

2.Fin

Agregar productos al menú

4A.No se ingresaron datos

1.El sistema devuelve un mensaje: "Ingrese los datos correctamente".

2.Fin

Agregar sección

3A.No se ingresaron datos

1.El sistema devuelve un mensaje: "Ingrese los datos correctamente".

2.Fin

Precondiciones

Registrarse

1 - No tener datos vinculados en otra cuenta

Loguearse

1 - Tener una cuenta previamente

Cerrar sesión

1.-Tener cuenta

2.-Haber iniciado sesión

Mandar pedido

1.-Haber iniciado sesión

2.-Productos agregados al carrito

Cambiar datos

- 1.-Haber iniciado sesión

Confirmar pedido

- 1.-Haber iniciado sesión
- 2.-Pedido enviado por el cliente

Agregar productos al menú

- 1.-Ser administrador
- 2.-Haber iniciado sesión
- 3.-Que no haya un mismo producto previamente

Eliminar productos del menú

- 1.-Ser administrador
- 2.-Haber iniciado sesión
- 3.-Que exista el producto

Agregar sección

- 1.-Ser administrador
- 2.-Haber iniciado sesión
- 3.-Que no haya una misma sección previamente

Eliminar sección

- 1.-Ser administrador
- 2.-Haber iniciado sesión
- 3.-Que exista la sección

Post Condiciones**Registrarse**

- El usuario se crea una cuenta

Loguearse

- El usuario previamente registrado puede acceder a la aplicación

Cerrar sesión

- El usuario cierra la sesión, lo que provoca que sea redirigido a la página principal

Mandar pedido

-La empresa receive el pedido del cliente

Cambiar datos

-Los datos del cliente son cambiados

Confirmar pedido

-La empresa confirma que el pedido se está haciendo

Agregar productos al menú

-Se agregan nuevos productos al menú

Eliminar productos del menú

-Se eliminan productos ya existentes del menú

Agregar sección

-Se agrega una nueva sección de productos

Eliminar sección

-Se elimina una sección ya existente.

6.2.4 Modelo de dominio

RNF

Usuario:

-Id = único
-Email = único & formato válido
-Contraseña = 8 caracteres, letras, números, etc

Pedido:

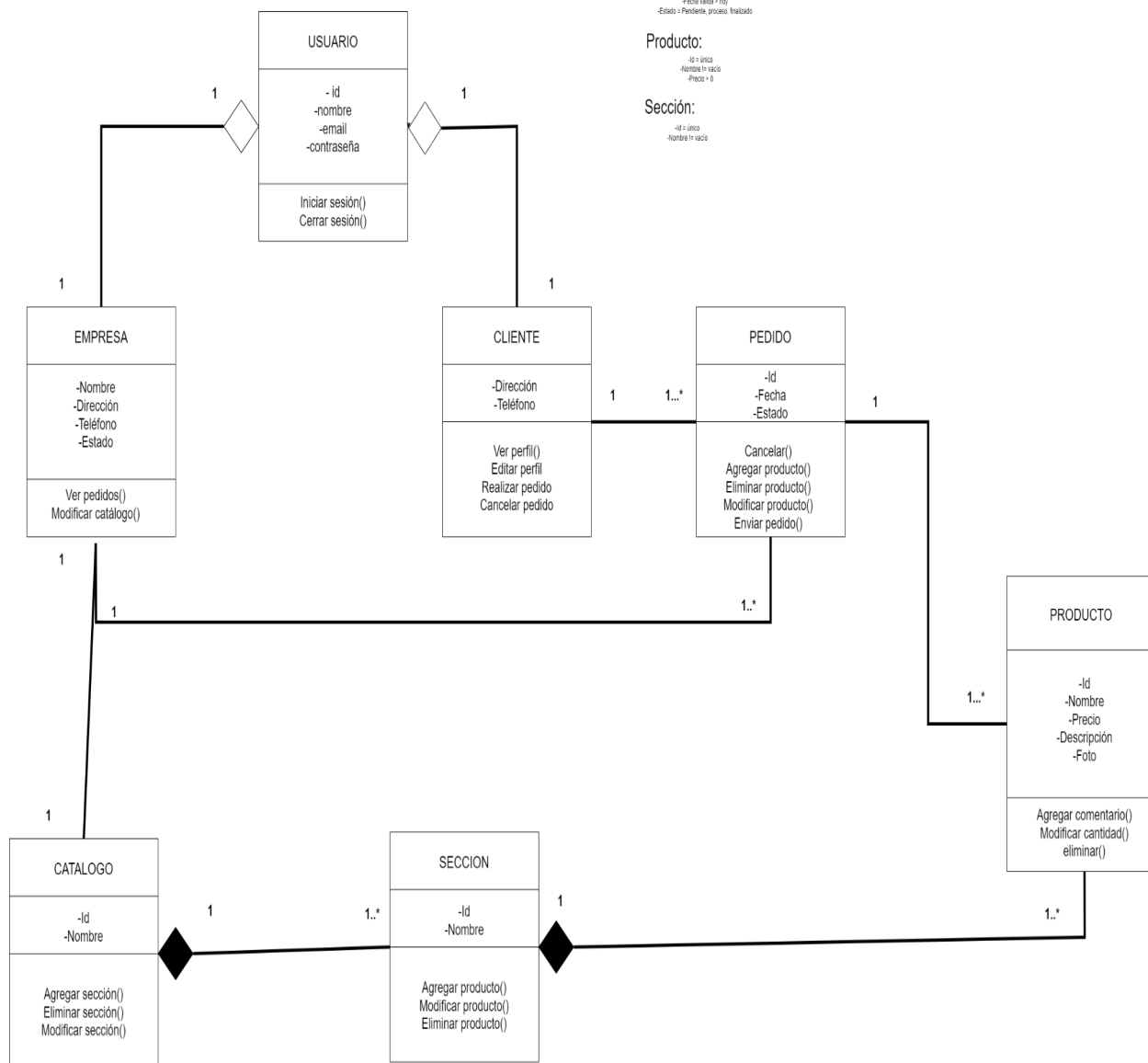
-Id = único
-Fecha válida = hoy
-Estado = Pendiente, proceso, finalizado

Producto:

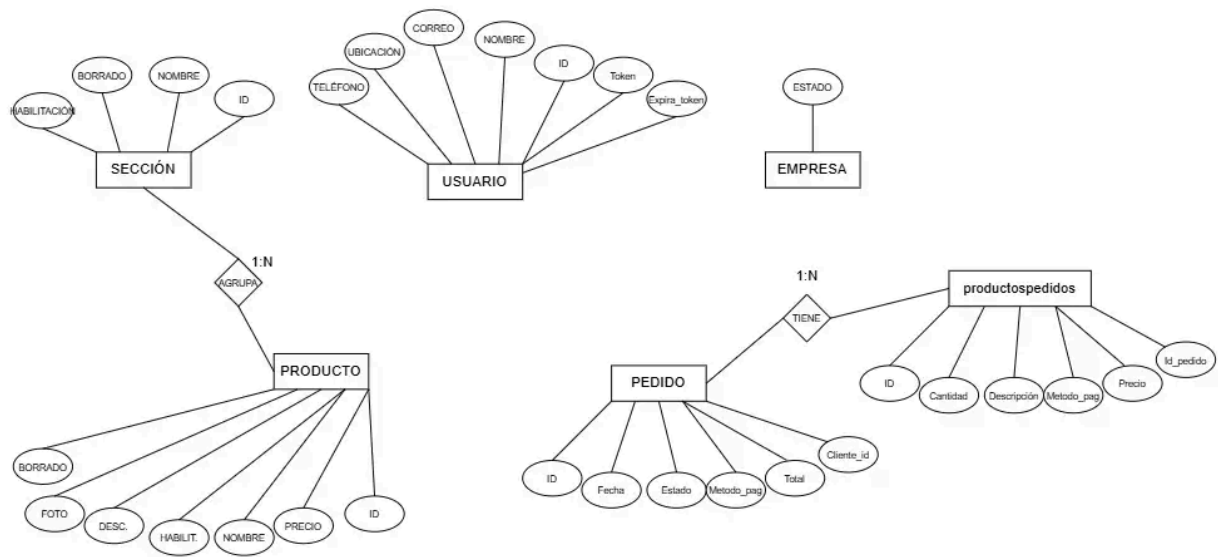
-Id = único
-Nombre != vacío
-Precio > 0

Sección:

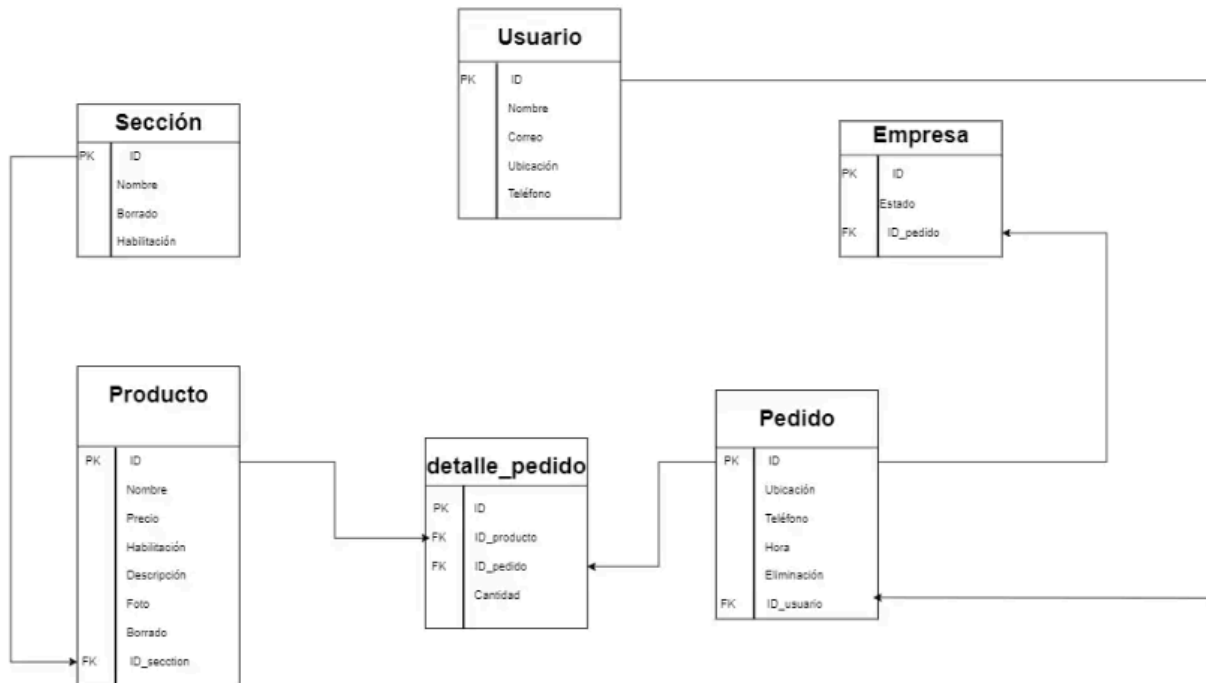
-Id = único
-Nombre != vacío



6.3.1 Modelo entidad relación



6.3.2 Pasaje a tablas



6.3.3 Justificación base de datos

MySQL es una elección excelente para el sistema de pedidos en línea de la pizzería debido a su rendimiento y escalabilidad. Está diseñado para manejar grandes volúmenes de datos con rapidez, lo cual es crucial para una plataforma de pedidos en línea donde se esperan múltiples solicitudes simultáneas. Además, su interfaz intuitiva y herramientas como phpMyAdmin facilitan la administración de la base de datos sin requerir conocimientos profundos de administración de bases de datos, lo que simplifica su uso y accesibilidad.

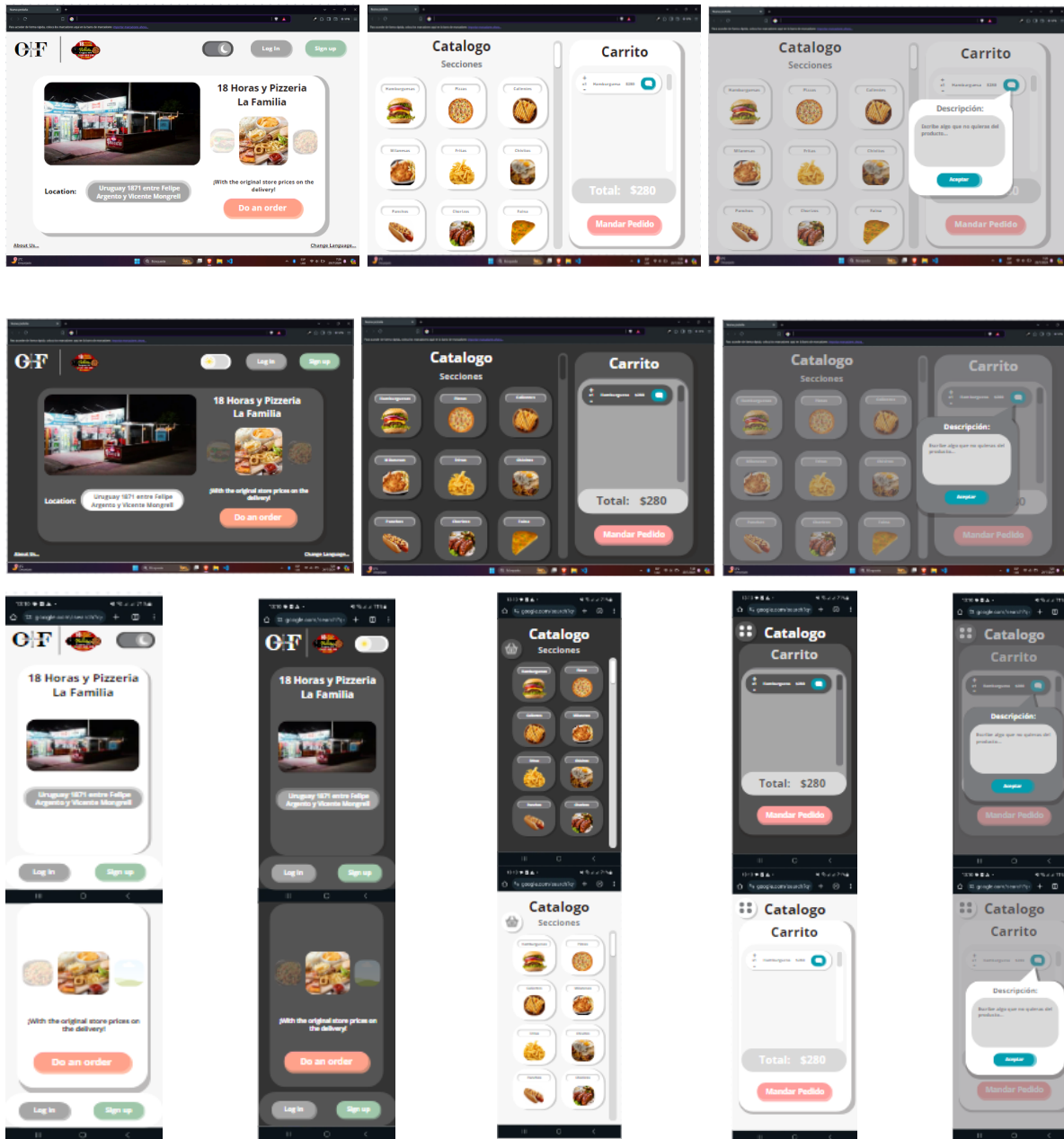
MySQL también destaca por su compatibilidad y flexibilidad, siendo altamente compatible con PHP, uno de los lenguajes más usados para el desarrollo web. Esto permite una integración fluida en la construcción del sistema de pedidos en línea. Además, MySQL soporta transacciones ACID (Atomicidad, Consistencia, Aislamiento y Durabilidad), lo cual es esencial para garantizar la integridad de los datos, especialmente en sistemas de pedidos donde es crucial que las operaciones se completen correctamente.

En términos de seguridad y fiabilidad, MySQL ofrece robustas características de seguridad como autenticación, encriptación SSL y control de acceso a nivel de usuario, asegurando que los datos de los clientes y los pedidos estén protegidos. Su estabilidad y fiabilidad son reconocidas a nivel mundial, siendo usado por grandes empresas y aplicaciones críticas, lo que asegura que el sistema de pedidos de la pizzería estará siempre disponible y funcionando correctamente.

Desde una perspectiva de costo-efectividad, MySQL es de código abierto y se puede utilizar de manera gratuita, lo cual es beneficioso para una pizzería que busca minimizar costos sin sacrificar la calidad y funcionalidad del sistema. Además, debido a su facilidad de uso y amplia documentación, el costo de mantenimiento de MySQL es relativamente bajo comparado con otras soluciones de bases de datos comerciales.

En conclusión, MySQL es una opción robusta, escalable, segura y costo-efectiva para la base de datos del proyecto de la pizzería, asegurando un rendimiento óptimo y una gestión eficiente de los pedidos de los clientes.

6.4.1 Maquetación



6.4.2 Logos



- **Logo empresa (PromeCode)**

El nombre PromeCode surge de la unión de dos palabras, Prome y Code, Prome viene inspirado del dios prometeo que es el dios que se asemeja al dios del desarrollo, pero ¿porque el nombre de un dios? La idea del nombre de un dios surge de una investigación que se realizó a una de las empresas más exitosas del mundo del deporte la cual es "NIKE" que su nombre proviene de la diosa griega victoria símbolo de éxito y victoria tanto en el deporte como en la guerra, A todo esto decidimos unir prome y code que traducido al español se refiere a código de programación.

- **Logo producto (Order Flame)**

Por otro lado el nombre del logo Order Flame surge de Order que traducido a español significa "Orden o pedido", que es la función principal de este producto la cual es mejorar la gestión de pedidos, y flame viene de la traducción al español de "llama o fuego" haciendo alusión a prometeo que además de ser el dios que se asemeja al desarrollo, dice la historia que es el encargado de robar el fuego, finalmente elegimos colocar en ambos logos palabras en inglés, esto se debe a que somos un bachillerato con énfasis en inglés.

6.4.3 Plan de contingencia

Riesgos

Los riesgos más importantes que presenta el equipo hoy en día son: Abandono por parte de un integrante, respaldo del proyecto y sus materiales, hosting y los tiempos.

Riesgo	Probabilidad	Gravedad
Abandono por parte de un integrante	Baja	Baja
Respaldo de los materiales	Alta	Alta
Hosting	Alta	Baja
Tiempo	Medio	Alta

Plan de acción para neutralizar los riesgos

- **Abandono por parte de un integrante**

La principal estrategia para combatir este problema es redistribuir las tareas entre los integrantes del equipo.

- **Respaldo de los materiales**

Para evadir este problema el equipo recomendó implementar un sistema de control de versiones como git, además de crear copias de seguridad en plataformas de la nube como google drive cada cierto periodo de tiempo preestablecido por el consejo directivo.

- **Hosting**

Es importante contratar un proveedor de hosting confiable con buena reputación y tiempo de actividad, También asegurarse de que el plan de hosting cubra las necesidades del proyecto en su totalidad ya sea de tráfico o almacenamiento.

- **Tiempo**

Crear un cronograma detallado con plazos razonables para cada etapa usando herramientas de gestión como trello, project, etc.

También cada cierto periodo de tiempo revisar el progreso del proyecto y si va marchando correctamente.

6.5.1 Estado del arte

Conceptos generales

Aplicación web

Una aplicación web es un programa o software que se accede y ejecuta a través de un navegador web utilizando la tecnología de internet. Los usuarios interactúan con la aplicación en línea, generalmente mediante la interfaz gráfica del navegador, sin necesidad de instalar el software en sus dispositivos locales. Estas aplicaciones pueden estar diseñadas para realizar una variedad de funciones, como procesamiento de datos, gestión de contenido o comercio electrónico, y se comunican con servidores para obtener y enviar información.

Cliente

Un cliente es el dispositivo o programa (generalmente un navegador web) que solicita y recibe servicios de un servidor. El cliente envía solicitudes al servidor a través de internet y luego procesa y muestra la información devuelta por el servidor, como el contenido de una página web. En el contexto de una aplicación web, el cliente es quien realiza peticiones al servidor para interactuar con la aplicación.

Servidor

Un servidor es una máquina o programa que proporciona servicios o recursos a los clientes. En el contexto de una aplicación web, el servidor es el responsable de procesar las solicitudes enviadas por los clientes, realizar operaciones como acceder a bases de datos o ejecutar aplicaciones, y devolver una respuesta (generalmente en forma de páginas web o datos). Los servidores web pueden manejar múltiples solicitudes de varios clientes simultáneamente.

Base de datos

Una base de datos es un sistema organizado de almacenamiento de información que permite gestionar grandes cantidades de datos de manera eficiente. En una aplicación web, la base de datos se utiliza para almacenar y recuperar información relevante, como detalles de usuarios, productos o transacciones. Los servidores interactúan con la base de datos para obtener o modificar información en función de las solicitudes de los clientes.

Tecnologías

HTML

HTML (HyperText Markup Language) es el lenguaje estándar utilizado para crear y estructurar el contenido de las páginas web. Se utiliza para definir la estructura de un documento web mediante etiquetas que indican elementos como títulos, párrafos, enlaces, imágenes, y más.

CSS

CSS (Cascading Style Sheets) es un lenguaje de estilo utilizado para describir la presentación de un documento HTML. Permite definir la apariencia visual de una página web, incluyendo colores, fuentes, márgenes, espaciado, y la disposición de los elementos en la pantalla.

Java Script

JavaScript es un lenguaje de programación que se utiliza para añadir interactividad y funcionalidades dinámicas a las páginas web. Permite crear elementos interactivos como formularios, animaciones, y validación de datos, y se ejecuta directamente en el navegador del cliente.

Mysql

MySQL es un sistema de gestión de bases de datos relacional de código abierto. Se utiliza para almacenar y gestionar datos de manera eficiente, permitiendo a las aplicaciones web acceder, modificar y gestionar grandes volúmenes de información de forma estructurada.

PHP

PHP (Hypertext Preprocessor) es un lenguaje de programación del lado del servidor diseñado para el desarrollo web. Se utiliza para crear aplicaciones web dinámicas que interactúan con bases de datos y generan contenido dinámico, como páginas personalizadas para los usuarios.

Canva

Canva es una plataforma en línea que permite a los usuarios crear gráficos, presentaciones, carteles, y otros contenidos visuales de manera sencilla, utilizando plantillas prediseñadas y herramientas de diseño intuitivas.

Github

GitHub es una plataforma basada en la nube que permite gestionar y colaborar en proyectos de desarrollo de software utilizando Git, un sistema de control de versiones. Los desarrolladores pueden almacenar, compartir, y colaborar en el código fuente de sus proyectos, facilitando el trabajo en equipo y el seguimiento de los cambios.

Visual Studio Code

Visual Studio Code es un editor de código fuente desarrollado por Microsoft. Es ligero pero potente y ofrece soporte para una amplia gama de lenguajes de programación, además de extensiones para personalizar el entorno de desarrollo y añadir funcionalidades.

Project

Project es una herramienta de gestión de proyectos que ayuda a planificar, organizar, y gestionar tareas, recursos y tiempos en proyectos, Permite realizar seguimiento del progreso y gestionar presupuestos.

Xampp

XAMPP es un paquete de software que incluye Apache (servidor web), MySQL (sistema de bases de datos), y PHP/Perl (lenguajes de programación). Se utiliza para crear un entorno de servidor local para desarrollar y probar aplicaciones web en tu propia máquina antes de desplegarlas en un servidor real.

Sweet home 3d

Sweet Home 3D es un software de diseño de interiores que permite a los usuarios crear planos de viviendas en 2D y visualizar diseños en 3D. Es útil para crear distribuciones de muebles y visualizar cómo se vería un espacio antes de implementarlo en la vida real.

6.5.2 Características del sistema

Multiusuario

La aplicación web cumple satisfactoriamente con el requisito de ser una plataforma multiusuario, ya que hay 2 tipos o roles dentro de la misma que pueden interactuar a la misma vez.

El primer tipo de usuario es el cliente, cuyo objetivo principal es ver el menú, seleccionar los productos, agregar al carrito y realizar el pedido.

Este usuario interactúa con la aplicación de manera sencilla permitiendo que se realice el objetivo principal de una manera eficaz y eficiente.

Luego está el usuario tipo administrador es quien gestiona el sistema desde el otro lado. Este rol tiene acceso a funcionalidades más avanzadas, como la revisión de pedidos, gestión de inventario y actualización del menú.

Multitarea

El software tiene la capacidad de que muchos usuarios puedan realizar tareas simultáneamente sin afectar la experiencia de los demás, además de que cada usuario tiene un abanico amplio de tareas como por ejemplo el usuario con el rol cliente puede realizar un pedido, cambiar sus datos, etc.

Si los usuarios tipo cliente está navegando en el menú añadiendo productos al carrito, el usuario tipo administrador puede añadir o borrar algún producto o sección, esto no afectará la experiencia del cliente, además se le recomendará a los administradores del sistema que si desean agregar, borrar o modificar alguna sección o producto sea en horario no laboral o que utilicen la función de cerrar la empresa, la cual permite que el usuario tipo cliente no pueda realizar ningún pedido.

Multiplataforma

La aplicación web está diseñada para adaptarse a cualquier dispositivo, permitiendo que cualquier persona con acceso a internet, ya sea desde un celular, tablet o computadora, pueda usarla sin problemas. Su diseño responsive ajusta la interfaz automáticamente al tamaño de la pantalla, asegurando una experiencia óptima para clientes y administradores. La interfaz es fácil de usar y accesible, con soporte multilenguaje, lo que facilita su uso para diferentes públicos.

6.5.3 Arquitectura cliente/servidor



6.5.4 Métodos de petición

POST : En HTML, el método POST se utiliza en un formulario para enviar datos de manera segura y oculta (es decir, los datos no se muestran en la URL). Es adecuado para el envío de grandes cantidades de datos o información sensible, como contraseñas o información de pago.

En PHP, los datos enviados por el método POST se pueden acceder usando la superglobal `$_POST`. Esta variable contiene los datos enviados desde el formulario.

Es ampliamente usado cuando se necesita mayor seguridad y cuando no se quiere exponer los datos en la URL del navegador.

GET : El método GET es uno de los métodos HTTP utilizados en la comunicación entre cliente y servidor en aplicaciones web. Su función principal es solicitar datos de un servidor sin modificar ni enviar información sensible. Se emplea, por ejemplo, para obtener páginas web o recursos como imágenes, archivos o datos en JSON a través de una URL. Algunas características principales del método GET son que es transparente y seguro para datos no sensibles, ya que los datos se envían como parámetros en la URL, lo que los hace visibles y útil para ciertas consultas; es de solo lectura, ideal para solicitudes donde no es necesario realizar cambios en el servidor, lo que lo hace seguro para operaciones de consulta o visualización de datos; y es cacheable, lo que mejora la velocidad de carga al permitir el almacenamiento temporal de los datos en el navegador o en proxies intermedios. Un ejemplo de uso en un sistema de búsqueda de productos sería usar GET para solicitar los datos de un producto específico con una

URL como: GET /productos?id=12345. En este caso, el servidor responde con la información del producto con el ID 12345, sin que el cliente realice cambios en el servidor.

6.6.1 Estudio sobre usuarios a definirse

En la aplicación web, se definen dos tipos de usuarios, cada uno con un conjunto de responsabilidades y funcionalidades específicas que permiten el funcionamiento eficiente de la plataforma.

El usuario normal o cliente tiene la capacidad de registrarse en la plataforma creando una cuenta, o bien iniciar sesión si ya dispone de una. Su principal objetivo es la realización de pedidos de los productos disponibles. Una vez dentro, puede navegar por las diferentes secciones que agrupan los productos, seleccionar los artículos que desea y añadirlos al carrito. Este carrito es completamente editable, permitiendo al usuario agregar nuevos productos, eliminar aquellos que ya no desea o ajustar la cantidad de los seleccionados. Además, cuenta con la opción de editar su perfil y actualizar datos importantes como dirección de envío, información de contacto.

Por otro lado, el usuario administrador, que accede a la plataforma mediante credenciales predefinidas y no modificables por el mismo, se encarga de gestionar las operaciones relacionadas con los pedidos y el estado general de la empresa. Este usuario tiene la posibilidad de visualizar todos los pedidos realizados por los clientes, acceder al detalle de cada uno y gestionar su estado, asegurándose de que el proceso de entrega o preparación fluya correctamente. Además, el administrador cuenta con el control sobre la apertura y cierre de la empresa, pudiendo habilitar o deshabilitar la recepción de pedidos en función del horario o disponibilidad de la empresa.

Otra funcionalidad clave para el administrador es la gestión de los productos y secciones que se muestran en las secciones. Puede agregar nuevos productos, modificar los ya existentes ajustando información como precios, descripciones o imágenes y ocultar aquellos que ya no están disponibles, ya sea de forma temporal o permanente. Esto le da control total sobre el catálogo, asegurando que solo se ofrezca lo que está realmente disponible para los clientes.

6.6.2 Estudio del SO a recomendar en SRV y terminales

El equipo de desarrollo no tiene en consideración un sistema operativo en específico para poder acceder al sitio, al contrario, se busca que se pueda acceder desde cualquier sistema operativo que soporte un Browser como Google Chrome, internet explorer, safari, etc.

6.6.3 Shell script para la creación de usuarios del sistema

```
#!/bin/bash
```

```
groupadd admins  
groupadd clientes
```

```
useradd -m -s /bin/bash -g admins administrador  
echo "administrador:adminPassword123" | chpasswd  
echo "Usuario 'administrador' creado y asignado al grupo 'admins'."
```

```
useradd -m -s /bin/bash -g clientes cliente1  
echo "cliente1:clientePassword123" | chpasswd  
echo "Usuario 'cliente1' creado y asignado al grupo 'clientes'."
```

6.6.4 Shell script con respaldo y restauración base de datos

```
#!/bin/bash

# Manual de Instalación de la Base de Datos y Requisitos
# Este script ayuda a instalar la base de datos, realizar respaldos y restauraciones.

# Variables de configuración
DB_USER="root"
DB_PASS=""
DB_NAME="proyectoEgreso"
BACKUP_PATH="/ruta/al/directorio/de/respaldo"
TIMESTAMP=$(date +"%F")

# 1. Requisitos Previos
Echo1. Atualizando sistema e instalando MySQL/MariaDB..."
sudo apt update
sudo apt install mysql-server -y

# 2. Instalación de la Base de Datos
echo "2. Creando la base de datos..."
sudo mysql -u root -p <<MYSQL_SCRIPT
CREATE DATABASE IF NOT EXISTS $DB_NAME;
CREATE USER IF NOT EXISTS '$DB_USER'@'localhost' IDENTIFIED BY
'$DB_PASS';
GRANT ALL PRIVILEGES ON $DB_NAME.* TO '$DB_USER'@'localhost';
FLUSH PRIVILEGES;
MYSQL_SCRIPT

echo "Base de datos $DB_NAME y usuario $DB_USER configurados."

# 3. Funciones de Respaldo y Restauración
function backup_db() {
    echo "Realizando respaldo de la base de datos..."
    mysqldump -u $DB_USER -p$DB_PASS $DB_NAME >
"$BACKUP_PATH/$DB_NAME-$TIMESTAMP.sql"
```

```
echo "Respaldo completado: $BACKUP_PATH/$DB_NAME-$TIMESTAMP.sql"
}

function restore_db() {
    if [ -z "$1" ]; then
        echo "Debe proporcionar el archivo de respaldo para restaurar. Ejemplo:
./instalacion_bd.sh restore nombre_del_respaldo.sql"
        exit 1
    fi
    echo "Restaurando la base de datos desde el respaldo..."
    mysql -u $DB_USER -p$DB_PASS $DB_NAME < "$BACKUP_PATH/$1"
    echo "Restauración completada."
}

# Menú de Opciones
case $1 in
    backup)
        backup_db
        ;;

    restore)
        restore_db "$2"
        ;;

    *)
        echo "Uso: $0 {backup|restore nombre del respaldo.sql}"
        echo "Ejemplo para respaldo: $0 backup"
        echo "Ejemplo para restauración: $0 restore nombre del respaldo.sql"
        ;;
esac
```

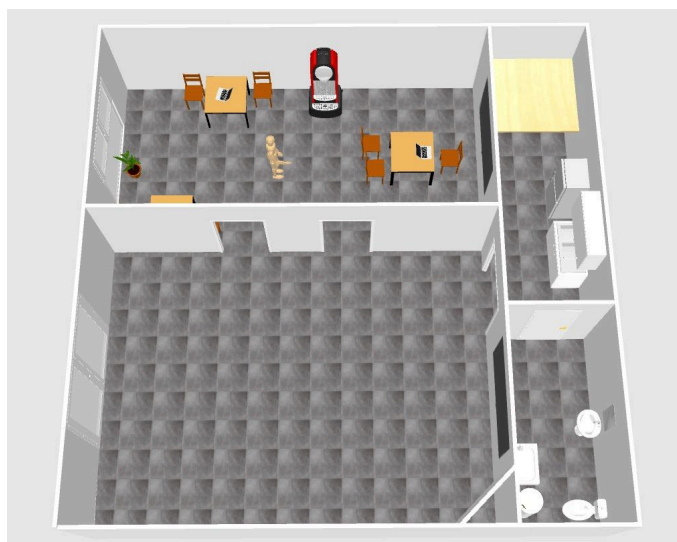
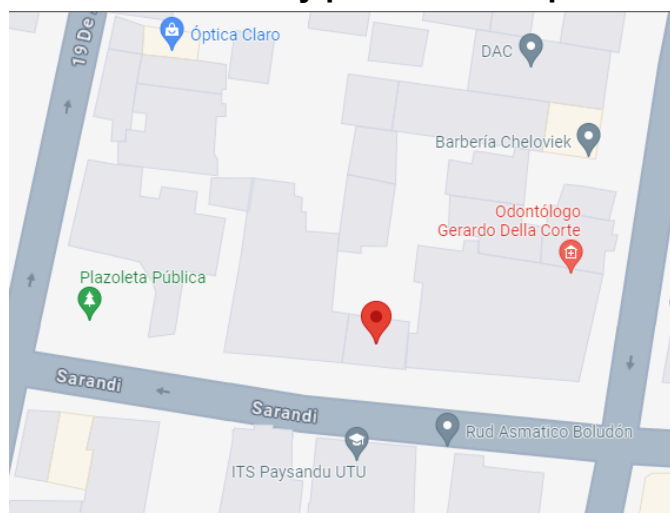
6.6.5 Logs de auditoria de control

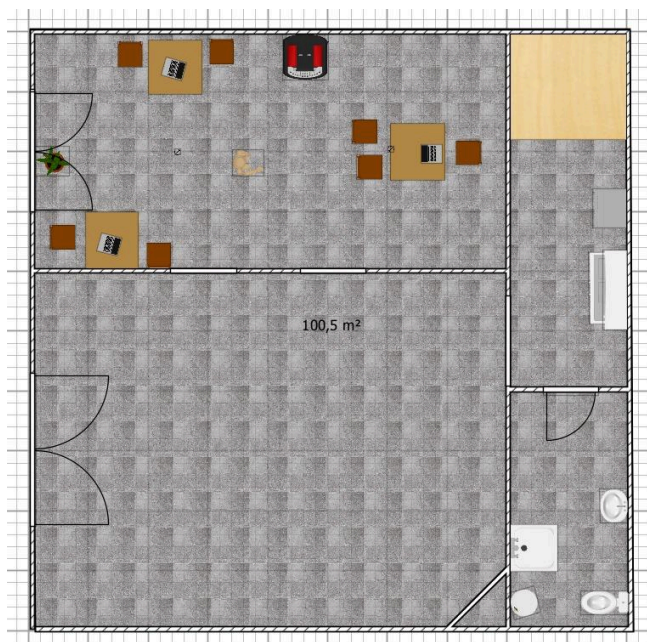
Actualmente el software no cuenta con un sistema de logs de auditoría, el equipo de desarrollo considera que un sistema de este tipo es fundamental para registrar y monitorear las actividades dentro de la aplicación, lo que ayuda significativamente a la seguridad y robustez de las acciones realizadas por los usuarios.

Por eso los integrantes del equipo llegaron al acuerdo de establecerlo como un trabajo a futuro ya que su implementación permitirá:

1. Monitorear accesos: Registrar los inicios de sesión y las acciones de los usuarios, facilitando la identificación de accesos no autorizados.
2. Rastrear cambios: Documentar todas las modificaciones realizadas en los pedidos y datos sensibles como datos personales del usuario, garantizando la transparencia y la responsabilidad.

6.7.1 Ubicación y plano de la empresa





Conclusión ubicación de la empresa

Con nuestra oficina estratégicamente ubicada en el centro de Sarandí, entre 19 de Abril y Herrera, Prome code ofrece soluciones tecnológicas y servicios de desarrollo web accesibles para todos los residentes y empresas de la ciudad. Al estar situados en una zona céntrica, nuestro equipo está al alcance de todas las personas que deseen acceder a nuestros servicios, garantizando que tanto pequeñas empresas locales como grandes corporaciones puedan encontrarnos fácilmente.

Además, nuestra ubicación frente a un instituto de informática representa un punto estratégico clave. No solo estamos en contacto con futuros profesionales del área tecnológica, sino que también nos posicionamos como referentes en la comunidad local, contribuyendo al desarrollo y crecimiento del ecosistema digital en Paysandú.

6.7.2 Factura

FECHA		11	11	20 24
-------	--	----	----	----------

PromeCode

Dirección: Uruguay 1871

@PromeCodeTZ

proyecto888111@gmail.com

091447579

RUT: 120350730018 Tipo de documento: e-Factura

Serie: A
Nº:1

NOMBRE LA FAMILIA TELÉFONO 097599599
DIRECCIÓN Uruguay 1871 NUM RUT 120350730018

Cantidad	Descripción	P/uni	P/total
	Servicio de Software OrderFlame	3000	3000

SUBTOTAL	3000
IVA	660
TOTAL	3660


FIRMA CLIENTE

VENCIMIENTO 10/26

6.7.3 E-Nota

[illegible]

6.7.4 Recibo





RECIBO

USD

200

RUT: 120350730018

 091447579

 Dirección: Uruguay 1871

NOMBRE

LA FAMILIA

LA CANTIDAD DE DOLARES AMERICANOS

DOCIENTOS

POR CONCEPTO

PAGO MENSUALIDAD DEL SOFTWARE

FIRMA

11 DE 11 DE 2024

6.7.5 Matriz FODA

Fortalezas

Conocimiento previo entre los integrantes: Los integrantes ya se conocen desde antes, así que no tienen que pasar por ese proceso incómodo de averiguar cómo es cada uno o cómo trabaja. Ya saben quién es quién y cómo se maneja cada uno, lo cual es genial para empezar a trabajar sin tantos rodeos.

Proximidad geográfica: El equipo vive muy cerca unos de otros, lo que facilita muchísimo las cosas cuando necesita reunirse. No hay que coordinar grandes desplazamientos, lo que ahorra tiempo y hace que sea más fácil encontrarse cuando sea necesario.

Organización decente para tareas: El equipo tiene una organización bastante buena cuando se trata de dividir y realizar las tareas. No es la más estricta ni detallada, pero funciona para el equipo y nos permite avanzar en el trabajo sin muchos problemas.

Alta adaptabilidad: La mayoría del grupo es bastante flexible y puede adaptarse a diferentes tareas según sea necesario. Ya sea que surja algo inesperado o que tenga que cambiar de plan, puede acomodarse y seguir adelante sin demasiados contratiempos.

Liderazgo claro: Tiene un liderazgo bien establecido dentro del grupo. Todos saben quién toma las decisiones importantes y a quién acudir cuando necesitamos dirección o resolver algún conflicto, lo que mantiene las cosas funcionando de manera fluida.

Debilidades

Compromiso desigual: Hay una falta de compromiso notable en aproximadamente 1/4 del grupo. No todos están igual de dedicados o interesados en el proyecto, lo que puede ralentizar el progreso y afectar la moral del equipo.

Falta de conocimientos tecnológicos: No se dominan las tecnologías necesarias para llevar a cabo el proyecto. Hay un buen número de herramientas y tecnologías que

no conocen bien, lo que podría ser un obstáculo significativo en el desarrollo del proyecto.

Desbalance en habilidades: Hay una gran disparidad en las habilidades de los miembros del grupo. Algunos tienen un conjunto de habilidades muy robusto y pueden manejar muchas áreas, mientras que otros carecen de habilidades en varias áreas clave. Esto crea una dependencia en ciertos miembros del grupo y puede ser un desafío cuando esos individuos no están disponibles o sobrecargados de trabajo.

Inexperiencia en gestión de proyectos: Ninguno de los integrantes tiene experiencia previa en la gestión de proyectos. Esto puede llevar a una planificación deficiente, problemas al realizar tareas y dificultades para cumplir plazos, afectando el éxito del proyecto.

Dependencia Tecnológica: El funcionamiento del equipo está muy ligado a sus herramientas tecnológicas, si estas no funcionan afectarán de manera muy grave al equipo.

Oportunidades

Producto en mercado: El equipo tiene la posibilidad de poner este producto en plan piloto lo cual puede ayudar a mejorar algunos posibles errores.

Escalabilidad: Esta aplicación tiene la capacidad de poder escalar a más en caso de éxito futuro en el mercado con diferentes rubros y empresas.

Experiencia: Al realizar este proyecto se ganará mucha más experiencia en el área para futuros proyectos o desarrollos, tanto de la parte del análisis a la hora de hablar con el cliente hasta la hora del mismo desarrollo.

Amenazas

Competencia: El producto no es el único en el mercado, tiene una competencia remarcable a pesar de las diferencias entre los productos, un ejemplo es PedidosYa.

Obsolescencia tecnológica: Rápida evolución de la tecnología que pueda hacer que la aplicación quede desactualizada si no se mantiene al día con las últimas tendencias y mejoras.

Resistencia al cambio: Clientes potenciales que prefieran continuar con sus métodos tradicionales de gestión de pedidos en lugar de adoptar una nueva tecnología.

Producto poco innovador: El producto en sí no es muy innovador; no están creando algo que sea completamente nuevo o revolucionario en el mercado. Esto podría dificultar que se destaquen entre la competencia.

Estrategia para combatir las amenazas y debilidades

Debilidades

Compromiso Desigual: Para combatir esta debilidad se debe de establecer tareas específicas para cada integrante de acuerdo a su capacidad técnica, esto ayudará a mantenerlo motivado y con ganas de aportar valor al grupo.

Falta de conocimiento Tecnológico: Este problema se podría solucionar estableciendo que tecnologías se usarán previamente de crear el proyecto, esto nos ayudará a saber en qué tecnologías del mercado debemos sumergirnos para entenderlas un poco mejor.

Desbalance de habilidades: Para combatir esta debilidad se incentiva en el grupo el estudio e investigación en diversas áreas a los miembros dispares para que se logre una capacidad medianamente igual y tener un plan en caso de emergencia.

Inexperiencia en Gestión de proyectos: Para combatir uno de las debilidades más importante se debe obtener información sobre estos de personas que ya lo han vivido, lo cual permitirá evitar errores que ellos anteriormente no pudieron evitarlos.

Dependencia Tecnológica: Tener un respaldo virtual y físico del proyecto es crucial así como conocimiento de donde obtener herramientas de respaldo en caso de avería de alguna.

Amenazas

Competencia: Para combatir esta amenaza hay que realizar un estudio exhaustivo de los competidores e innovar en aspectos en los cuales estos carecen o ofrecer más ventajas a los clientes.

Obsolescencia Tecnológica: Para abordar esta amenaza se debe realizar un estudio del mercado en cuanto a las herramientas posibles para la realización de este tipo de aplicaciones y una evaluación de cada una para determinar su uso.

Producto poco innovador: Hacerlo atractivo, eficaz, eficiente e innovar como lo puede ser el agregar características nuevas no antes usadas es la llave maestra para disolver esta debilidad, ya que la idea es algo que existe pero agregando funcionalidades o mejorando la interactividad del usuario con esta, permitirá que sea mejor.

Resistencia al Cambio: No se puede combatir esto de manera rápida, es un proceso lento que requiere marketing del producto y un buen diseño intuitivo de este para tener la preferencia del cliente con respecto al método tradicional.

6.7.6 Formulario inscripción

DECLARACIÓN DE REGISTRO							
INSCRIPCIÓN Y ACTUALIZACIÓN PERSONAS FÍSICAS SIN ACTIVIDAD EMPRESARIAL							
		0301		DGI DIRECCIÓN GENERAL IMPOSITIVA			
		VERSIÓN 00					
RUBRO 1 - IDENTIFICACIÓN							
Tipo de Acto	Inscripción	<input checked="" type="checkbox"/>	Vigencia del Acto	Día	Mes	Año	Nº de RUT
	Modificación	<input type="checkbox"/>		3	11	2024	
En caso de modificación, completar solamente el o los rubros que se modifican.							
RUBRO 2 - DATOS PERSONAS FÍSICAS							
País de origen del documento		Tipo de documento		Nº de documento			
Uruguay		C.I.		56715069			
1º Apellido		2º Apellido					
FINOZZI		GRACES					
1º Nombre		2º Nombre					
THEO		BENJAMIN					
Nombre de Fantasía		Fecha de Nacimiento		Estado Civil		Sexo	
		01/09/2006		Soltero/a		Masculino	
Tipo de residencia		País de residencia		Firma de titular o representante			
No residente							
Ocupación							
Trabajador Dependiente		<input checked="" type="checkbox"/>	Trabajador Independiente	<input type="checkbox"/>	Jubilado	<input type="checkbox"/>	Pensionista
Inversionista		<input type="checkbox"/>	Arrendador de inmuebles	<input type="checkbox"/>	Subarrendador de inmuebles	<input type="checkbox"/>	Rentista
Otras Rentas		<input type="checkbox"/>					
RUBRO 3 - DOMICILIO FISCAL (Para residentes en el Uruguay es el domicilio particular)							
Calidad en que ocupa el domicilio fiscal		Usufructuario					
Departamento		Localidad					
PAYSANDU		PAYSANDU					
Calle		Número		Adjunto		Apartamento	
URUGUAY		1871				Código postal	
						60000	
Complementos del domicilio							
Manzana		Comp. Hab.o B.Privado		Ruta y km		Calle interna	
						Nombre de casa	
						Nombre de edificio	
Solar		Nº de torre, edif, block		Nº de Padrón		Nº de Sección Judicial	
						Nº de Sección Policial	
						Paraje	
Otros detalles de la ubicación:							
ENTRE FELIPE ARGENTO Y VICENTE MONGRELL							
Teléfono fijo		Fax		Teléfono móvil		Correo electrónico personal	
				091447579		theo.finozzi.graces@gmail	
						theobenlaf@gmail.com	

RUBRO 4 - DOMICILIO CONSTITUIDO						Indicar si el Domicilio Constituido es igual al Fiscal.	
Departamento				Localidad			
Calle				Número	Adjunto	Apartamento	Código postal
Complementos del domicilio							
Manzana	Comp. Hab.o B.Privado	Ruta y km	Calle interna	Nombre de casa	Nombre de edificio		
Solar	Nº de torre, edif. block	Nº de Padrón	Nº de Sección Judicial	Nº de Sección Policial	Paraje		
Otros detalles de la ubicación:							
Teléfono fijo		Fax		Otro contacto			

RUBRO 5 - OBLIGACIONES											
IRPF I	Alta	Baja	IRPF II	Alta	Baja	IRNR	Alta	Baja	Imp. al Patrimonio	Alta	Baja

RUBRO 6 - DATOS DEL REPRESENTANTE O APODERADO PERSONA FÍSICA (SI CORRESPONDE)								
Alta del Representante o Apoderado								
Tipo de vínculo		Representante madre o padre						
País de origen del documento		Tipo de documento		Nº de documento				
Uruguay		C.I.		48112382				
1º Apellido		2º Apellido						
GRACES		PAZ						
1º Nombre		2º Nombre						
DAIANA		JAQUELINE						
Fecha de Nacimiento		Estado Civil		Sexo		Firma		
15/12/1986		Divorciado/a		Femenino				
Domicilio particular del representante o apoderado								
Departamento				Localidad				
PAYSANDU				PAYSANDU				
Calle				Número	Adjunto	Apartamento	Código postal	
EXODO				1804			60000	
Complementos del domicilio								
Manzana	Comp. Hab.o B.Privado	Ruta y km	Calle interna	Nombre de casa	Nombre de edificio			
Solar	Nº de torre, edif. block	Nº de Padrón	Nº de Sección Judicial	Nº de Sección Policial	Paraje			
Otros detalles de la ubicación:								
ENTRE JOAQUIN SUAREZ Y FELIPE ARGENTO								
Teléfono fijo		Fax		Teléfono móvil		Correo electrónico personal		Otro correo electrónico o contacto
				092154094		dariapaz427@gmail.com		
Baja del Representante o Apoderado								
Motivo								
País de origen del documento		Tipo de documento		Nº de documento				
1º Apellido		2º Apellido						
1º Nombre		2º Nombre						

RUBRO 7 - DATOS DEL REPRESENTANTE PERSONA JURÍDICA (SI CORRESPONDE) ?					
Motivo	Alta				
Nº de RUT	Nombre o Denominación				
Datos de la Persona Física que representa a la Persona Jurídica					
Tipo de vínculo					
País de origen del documento	Tipo de documento	Nº de documento			
1º Apellido			2º Apellido		
1º Nombre			2º Nombre		
Fecha de Nacimiento	Estado Civil	Sexo	Firma		
Domicilio particular del Vinculado (*)					
Departamento			Localidad		
Calle	Número	Adjunto	Apartamento	Código postal	
Complementos del domicilio					
Manzana	Comp. Hab. o B. Privado	Ruta y km	Calle interna	Nombre de casa	Nombre de edificio
Solar	Nº de torre, edif, block	Nº de Padrón	Nº de Sección Judicial	Nº de Sección Policial	Paraje
Otros detalles de la ubicación:					
Teléfono fijo	Fax	Teléfono móvil	Correo electrónico personal	Otro correo electrónico o contacto	
Datos de la Persona Física que representa a la Persona Jurídica (exclusivo para Apoderado si corresponde)					
Motivo	Alta				
País de origen del documento	Tipo de documento	Nº de documento			
1º Apellido			2º Apellido		
1º Nombre			2º Nombre		
(*) En caso de Persona Física RESIDENTE sin actividad empresarial, el domicilio que se declara corresponde al domicilio fiscal a todos los efectos tributarios.					