

Panadería De Pan



• Integrantes:

- Ana Lucía Ramírez San Juan
- Luis Ángel Montes Rojo
- Ariel Alonso Pola Márquez



Tabla de contenido

INICIO	
Carta Proyecto	5
PLANEACIÓN	8
WBS	g
Análisis	10
Diseño	12
OBS	14
Plan de Trabajo	15
Inicio	
Ejecución	16
Control	17
Cierre	18
Documento de Gestión de Calidad	19
Datos del Proyecto	20
Backlog de Producto (Product Backlog)	21
Planificación de Spring (Sprint Planning)	22
Daily Scrum (Registro Diario)	23
Revisión de Calidad en el Sprint (Sprint Review)	24
Retrospectiva del Sprint (Sprint Retrospective)	26
Estrategia de Pruebas de Calidad	27
Registro de Defectos(Bug Tracking)	28
Documento de Gestión de Riesgos	29
EJECUCIÓN	34
Análisis	35
Diagramas de Caso de Uso	35
Diseño	36
Modulo Inicio de Sesión	36
Modulo Registro	37
Direcciones	38
Diagrama BD	40
Creación del ambiente de desarrollo	41
Creación del ambiente de programador	42
Programación	43



FrontEndCIERRE	43
	45
~	
Pruebas	
Liberación	







Carta Proyecto

Tabla 1 Carta Proyecto

FECHA	NOMBRE DEL PROYECTO
FECHA INICIO: 06/SEPTIEMBRE/2024	Bitácora Digital para la Gestión de Laboratorios LabLog
FECHA CIERRE: 06/SEPTIEMBRE/2024	
Objetivos c	lel Proyecto
General:	Particulares:
Brindar una plataforma en línea eficiente y accesible para la compra de productos de panadería, ofreciendo una experiencia de usuarios óptima que permita que a clientes adquirir productos hasta la comodidad de su hogar.	 Aumentar la visibilidad y el alcance del negocio Ofrecer una experiencia de compra fácil e intuitiva a través de un sitio web amigable. Integrar opciones de pago seguras para garantizar la seguridad de transacciones Facilitar la navegación y selección de productos Integrar un sistema de carrito de compras que permita a los usuarios agregar, modificar y eliminar productos antes de realizar la compra final Gestionar inventarios en tiempo real que permita actualizar la disponibilidad de productos en tiempo real. Gestionar cuentas de usuario que permita crear perfiles, almacenar información de contacto, direcciones de entrega, historial de compra y gestión de pagos con tarjeta.
Justificación o Pro	pósito del proyecto

Justificación o Propósito del proyecto (Aporte y resultados esperados)

El proyecto Panadería de Pan tiene como propósito fundamental optimizar y modernizar el proceso de ventas de pan en línea y local. En los últimos tiempos, la venta de artículos por Internet ha cobrado más fuerza que nunca, y los productos para panadería no son una excepción. Por ello, Panadería de Pan busca brindar una plataforma digital donde Los usuarios puedan comprar de forma ordenada y accesible.

Propósitos del Sistema:

- Gestión de Inventarios:
 - o Controlar diferentes tipos de panes y su stock de cada uno de ellos.
 - o Realizar pedidos de reposición automáticamente o generar alertas para el personal.
 - o Poner un límite de stock y mandar una alerta cuando este por acabarse.
- Visualización:
 - O Visualización clara de la página web con diferentes interacciones en el menú de inicio, con sus diferentes tipos de panes, que sea intuitiva e interactiva.
- Ventas y Punto de Venta:
 - o Procesar las transacciones de ventas de manera eficiente.
 - o Integrar con métodos de pago como tarjetas.
 - o Generar recibos y realizar el seguimiento de ventas diarias.



- Gestión de Pedidos y Clientes:
 - o Tomar y gestionar pedidos tanto en el local como en línea.
 - o Registrar la información de los clientes y sus preferencias.
 - o Enviar notificaciones de estado de pedido.

Supuestos

- Contar con un equipo técnico capacitado para implementar las funcionalidades deseadas.
- Disponer de recursos financieros para invertir en la plataforma y en el mantenimiento de la misma.
- Contar con proveedores confiables de opciones de pago seguras para integrar en el sitio web.
- Tener una estrategia de marketing efectiva para aumentar la visibilidad del negocio y atraer a más clientes.
- Implementar medidas de seguridad para proteger los datos de los usuarios y garantizar la seguridad de las transacciones en línea.

Módulos tentativos del Sistema

1. Módulo de Control de Acceso:

Funcionalidades:

- Inicio de sesión para clientes y administradores mediante usuario y contraseña
- Roles de usuario (cliente y administrador) con diferentes niveles de acceso
- Recuperación de contraseñas y gestión de sesiones de usuario.

2. Módulo de Gestión de Productos:

Funcionalidades:

- Administración de catálogos de productos (panes, categorías, descripciones).
- Gestión de precios y promociones.
- Actualización de inventario en tiempo real.

3. Módulo de Carrito de Compras:

Funcionalidades:

- Agregar, modificar y eliminar productos del carrito.
- Visualización del total de la compra, costos de envío y descuentos aplicables.
- Guardar el carrito para compras futuras.

4. Modulo de Procesamiento de Pedidos:

Funcionalidades:

- Generación y confirmación de órdenes de compra.
- Envío de notificaciones al usuario sobre el estado del pedido (confirmación, en proceso, enviado).
- Funcionalidades para agregar observaciones especiales al pedido (ej. pan sin gluten, preferencias).

5. Modulo de Gestión de Pagos:

Funcionalidades:

- Integración de pago con tarjeta.
- Manejo de pagos seguros con cifrado y validaciones de transacciones.
- Confirmación y notificación de pago exitoso o fallido.

6. Modulo de Gestión de Entregas:

- Selección de método de entrega (envío a domicilio, recogida en tienda).
- Cálculo automático de costos y tiempos de entrega según la ubicación del usuario.
- Seguimiento del pedido en tiempo real (tracking).



Identificación de grupos de interés (Stakeholders)

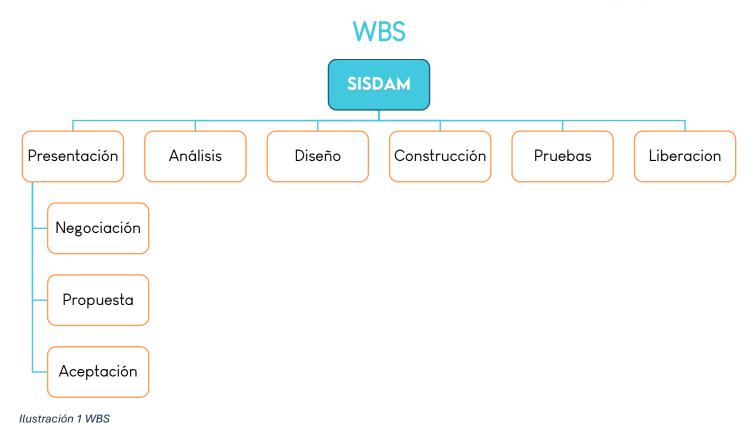
- **Gerente de la panadería**: Responsables de la toma de decisiones estratégicas y financieras relacionadas con el software, así como de asegurar que cumpla con los objetivos del negocio.
- **Personal de la panadería:** Usuarios directos del software, que necesitan que sea fácil de usar y que les ayude en sus tareas diarias, como gestionar inventario o procesar pedidos.
- Clientes de la panadería: Usuarios finales del software, que lo utilizan para realizar pedidos en línea, pagar por sus compras o recibir notificaciones sobre promociones y novedades.
- Proveedores de insumos o servicios: Potenciales colaboradores que pueden aportar conocimientos especializados o integraciones con otras herramientas, para mejorar la funcionalidad y eficiencia del software

software.										
	Alcances y Restricciones									
Alcances		Restricciones								
Arquitectura del Proyecto										
Tipo de Sistema: Web App										
Lenguaje de Programación: JavaScrip	pt									
Base de Datos	Bacl	kend	Frontend							
SGBD • Sistema Relacional MySQL Conectividad: librería MySQL Alojamiento: Local	Node.jsExpress.js		Node.jsAngularBootstrap							
	Infraest	ructura								
Local			Producción							
Durante el desarrollo del proyecto forma local, es decir, se instalará o		almacenamientos en la nuble más usados y más								
software de desarrollo necesario.		seguros								



PLANEACIÓN







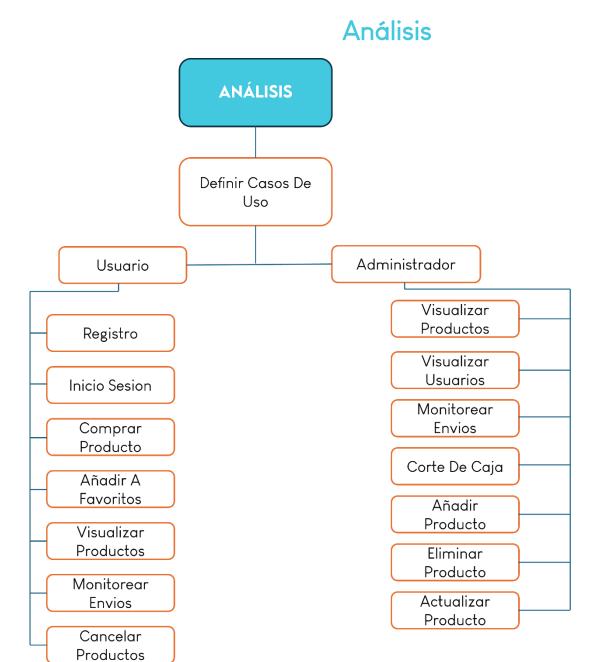


Ilustración 2 Análisis/Casos de Uso



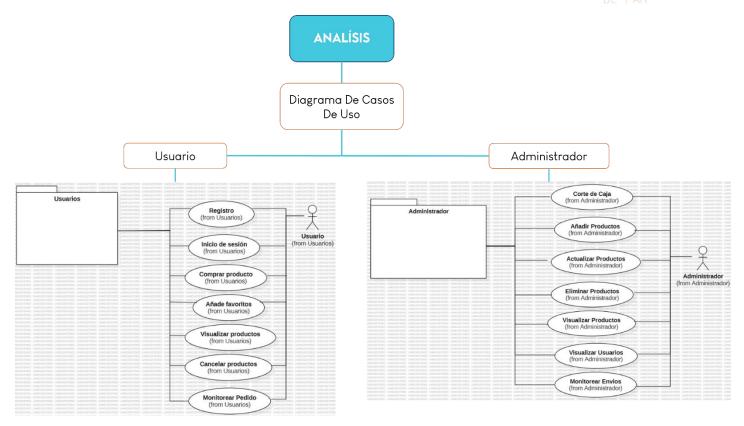


Ilustración 3 Analisis/Diagrama CU



Diseño



Ilustración 4 Diseño



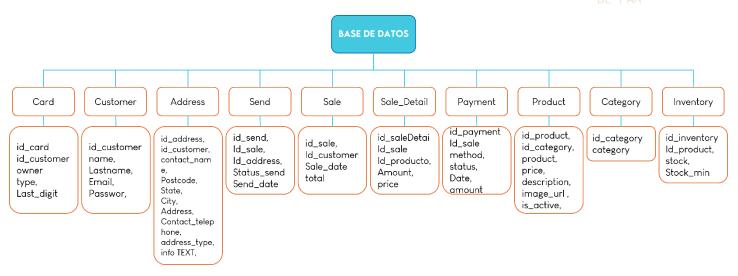


Ilustración 5 Diseño/Base de Datos



OBS

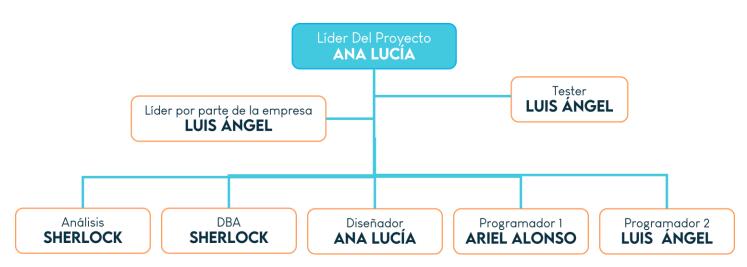


Ilustración 6 OBS



Plan de Trabajo

ClickUp

Inicio

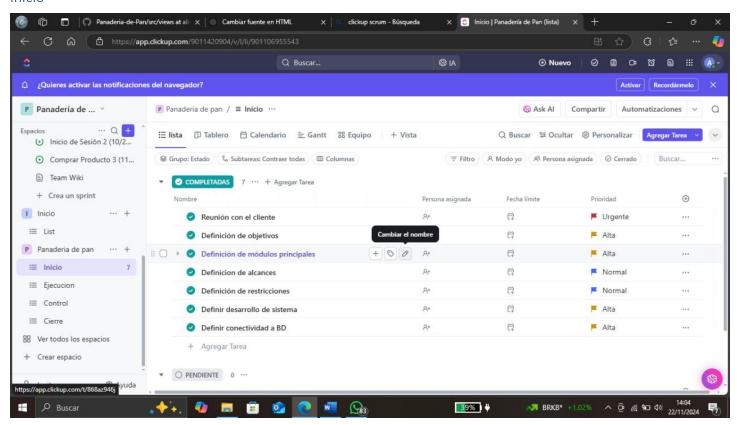


Ilustración 7 Fase de inicio



Ejecución

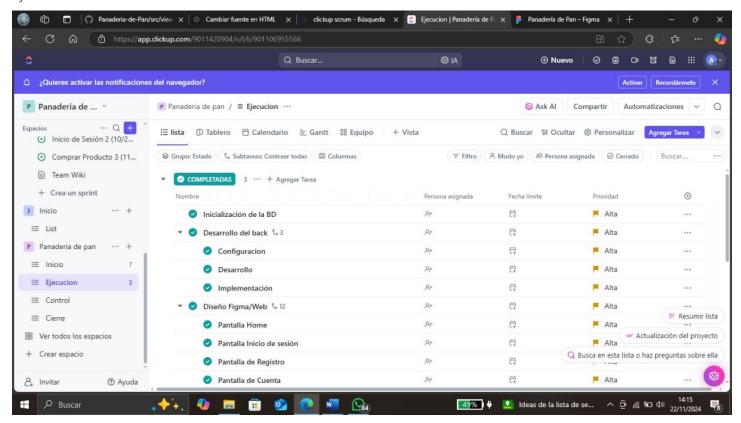


Ilustración 8 Fase de Ejecucion

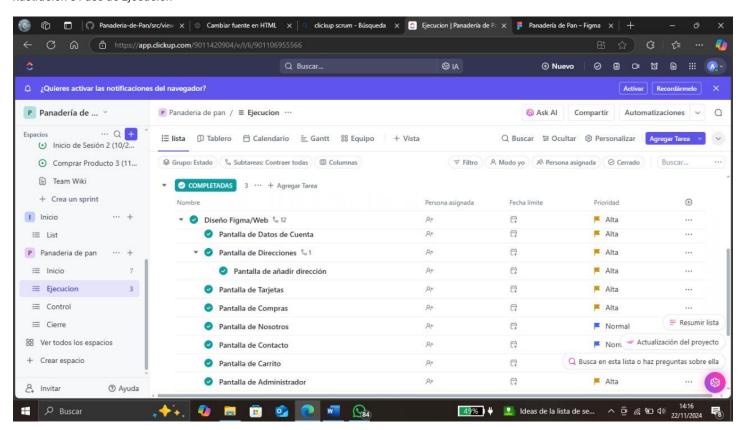


Ilustración 9 Fase de Ejecución 2



Control

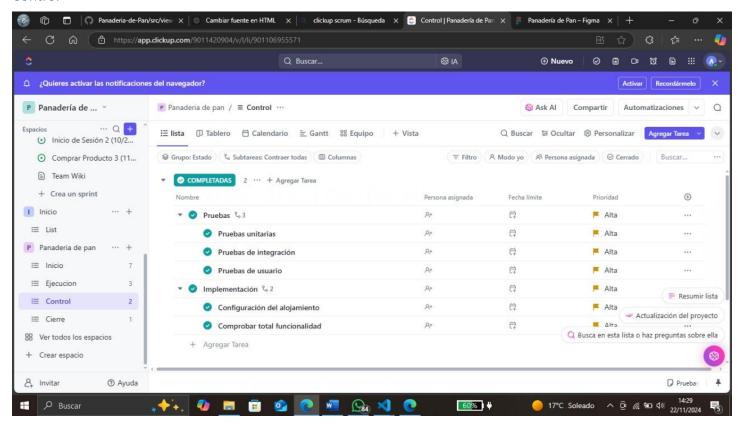


Ilustración 10 Fase de Control



Cierre

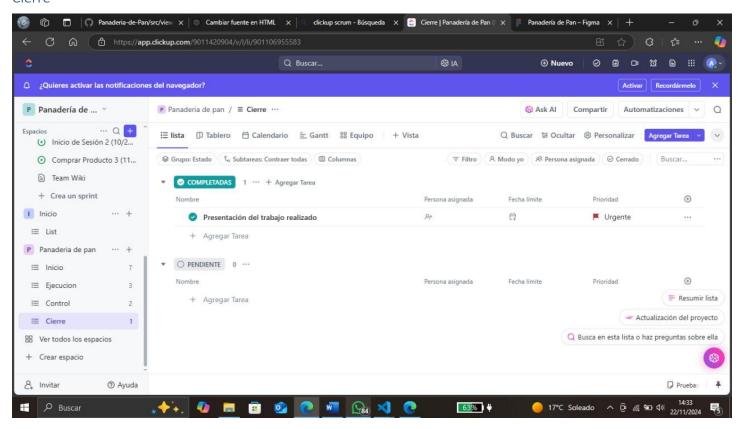


Ilustración 11 Fase de Cierre



Documento de Gestión de Calidad



<mark>Integrantes:</mark>

- Ana Lucía Ramírez San Juan
- Luis Ángel Montes Rojo
- Ariel Alonso Pola Márquez
- Sherlock Trejo Morales



Datos del Proyecto

• Nombre del Proyecto: Panadería de pan

• **Product Owner:** Ana Lucía Ramírez San Juan

• Scrum Master: Ariel Alonso Pola Marquez

• Equipo de Desarrollo: Sherlock Trejo Morales, Luis Ángel Montes Rojo

• Fecha de Inicio: 1 de octubre de 2024

• Fecha de Finalización Estimada: 28 de noviembre de 2024



Backlog de Producto (Product Backlog)

Tabla 2 Backlog

HISTORIA DE USUARIO	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	PRIORIDAD	PUNTOS DE HISTORIA
 Como usuario, quiero registrarme para usar la aplicación. 	 El registro debe solicitar nombre, apellidos, número de teléfono y correo electrónico. 	Alta	5
Como usuario, quiero marcar mis productos favoritos	 Al marcar como favoritos, estos se mostrarán en la parte superior del catálogo. 	Media	3
3. Como usuario, quiero ver que es lo que se ofrece.	 Se mostrará un catálogo con los panes disponibles al momento. 	Media	З
 Como usuario, quiero comprar pan de manera segura 	 Cómo método de pago, se incluirá la API de mercadopago y/o paypal 	Alta	4
Como usuario, quiero poder cancelar los pedidos realizados	 Se podrá cancelar el pedido antes de que sea enviado a dicha dirección 	Media	2
Como usuario, quiero ver por dónde viene mi pedido	 Se implementará un rastreador de pedido dentro de la app 	Media	3
7. Como usuario, quiero iniciar sesión para no tener que registrarme siempre que quiera usar la app	 Se implementará una interfaz de inicio de sesión 	Alta	4
8. Como administrador, quiero visualizar los productos	 El acceso como administrador permitirá ver a detalle los productos 	Baja	1
Como administrador, quiero visualizar a los usuarios registrados	 El administrador podrá ver los usuarios que se encuentran registrados en el sistema 	Media	3
10. Como administrador, quiero monitorear envíos	 El administrador podrá visualizar por donde se encuentra el repartidor 	Baja	1
11. Como administrador, quiero hacer un corte de caja	 El administrador tendrá el control de la caja para saber cuanto dinero sale y cuanto entra 	Alta	5
12. Como administrador, quiero añadir productos	 El administrador podrá añadir nuevos productos 	Media	4
13. Como administrador, quiero eliminar productos	El administrador podrá eliminar productos	Media	4
14. Como administrador, quiero actualizar productos(precio, cantidad, ingredientes)	El administrador podrá actualizar productos	Media	4



Planificación de Spring (Sprint Planning)

- Objetivo del Sprint: Implementar las funcionalidades básicas de creación y gestión de tareas.
- Historias de Usuario Seleccionadas para el Sprint:
 - 1. Registrarse.
 - 2. Iniciar sesión.
 - 3. Mostrar catálogo
 - 4. Comprar pan de manera segura
 - 5. Añadir productos
 - 6. Eliminar productos
 - 7. Actualizar productos
 - 8. Ver usuarios
- Tareas de Calidad Asociadas:
 - a. Pruebas unitarias para creación de cada actividad.
 - b. Pruebas de integración con la base de datos.
 - c. Pruebas de usabilidad para la interfaz de usuario.
- Estimación de Tiempo Total del Sprint: 2 semanas (10 días hábiles)



Daily Scrum (Registro Diario)

Tabla 3 Daily Scrum

FECHA	MIEMBRO DEL EQUIPO	¿QUÉ HICE AYER?	¿QUÉ HARÉ HOY?	¿HAY ALGÚN OBSTÁCULO?		
03/10	 Sherlock 	Implementé la funcionalidad de registro.	Realizar pruebas unitarias para el	No		
			registro de un usuario.			
03/10	 Luis Ángel 	Empecé a trabajar con la estructura de la	Continuar con la estructura de la base de	Problema de permisos en el		
		base de datos.	datos.	servidor		
03/10	 Ana Lucía 	Empecé a diseñar la interfaz de usuario	Probar la interfaz con diferentes	No		
			dispositivos.			

Observaciones del Scrum Master: Resolver el problema de permisos en el servidor antes del mediodía para no afectar el progreso del equipo.



Revisión de Calidad en el Sprint (Sprint Review)

Lista de Funcionalidades Completadas:

Registrar un usuario

- o Pruebas de Calidad Realizadas: Pruebas unitarias, integración con base de datos
- o Resultados de Pruebas: Éxito en la mayoría de las pruebas; fallas con la verificación en la base de datos.
- o Observaciones y Retroalimentación del Product Owner: Satisfecho con la funcionalidad

Iniciar Sesión

- o Pruebas de Calidad Realizadas: Pruebas unitarias, integración con base de datos
- o **Resultados de Pruebas:** Éxito en las pruebas.
- o Observaciones y Retroalimentación del Product Owner: Satisfecho con la funcionalidad

Mostrar catalogo

- o Pruebas de Calidad Realizadas: Pruebas unitarias.
- o Resultados de Pruebas: Éxito en la prueba.
- o Observaciones y Retroalimentación del Product Owner: Satisfecho con la funcionalidad, se debe realizar un mejor diseño del catalogo

Comprar de manera segura

- o Pruebas de Calidad Realizadas: Pruebas unitarias, integración con base de datos
- o Resultados de Pruebas: Fallo al integrar la API de mercadopago.
- Observaciones y Retroalimentación del Product Owner: Se debe poner en contacto con los dueños de la api para poder usarse

Añadir producto

- o Pruebas de Calidad Realizadas: Pruebas unitarias, integración con base de datos
- o Resultados de Pruebas: Éxito en la mayoría de las pruebas, no introducir valores incorrectos.



 Observaciones y Retroalimentación del Product Owner: Satisfecho con la funcionalidad, poner alguna advertencia o no permitir la entrada de valores incorrectos

Eliminar producto

- o Pruebas de Calidad Realizadas: Pruebas unitarias, integración con base de datos
- o Resultados de Pruebas: Éxito en las pruebas.
- o Observaciones y Retroalimentación del Product Owner: Satisfecho con la funcionalidad

Actualizar un usuario

- o Pruebas de Calidad Realizadas: Pruebas unitarias, integración con base de datos
- o Resultados de Pruebas: Éxito en la mayoría de las pruebas; fallas con la verificación en la base de datos.
- Observaciones y Retroalimentación del Product Owner: Satisfecho con la funcionalidad, que los datos se actualicen de manera automática y no al reiniciar la base de datos

Ver usuarios

- o Pruebas de Calidad Realizadas: Pruebas unitarias, integración con base de datos
- o Resultados de Pruebas: Éxito en la mayoría de las pruebas; fallos al mostrar los usuarios recién actualizados.

Observaciones y Retroalimentación del Product Owner: Satisfecho con la funcionalidad, únicamente revisar por que no se muestran los usuarios recientemente actualizados, puede que el problema venga de la historia anterior.



Retrospectiva del Sprint (Sprint Retrospective)

• Fecha de la Reunión: 15 de octubre de 2024

• Aspectos Positivos del Sprint:

- o El equipo cumplió con el objetivo del sprint.
- o El entregable se nota muy bien encaminado al producto final.

• Aspectos a Mejorar:

- o Problemas de permisos en el servidor generaron retrasos iniciales.
- o Algunos datos eran aceptados erróneamente
- o La interfaz puede mejorarse

• Acciones de Mejora para el Próximo Sprint:

- o Revisar todos los accesos y permisos antes de iniciar el siguiente sprint.
- o Revisar los datos enviados y poner alguna advertencia al momento de acceder a la base de datos
- o Mejorar la interfaz de usuario



Estrategia de Pruebas de Calidad

Tabla 4 Estrategias de Pruebas de Calidad

TIPO DE PRUEBA	RESPONSABLE	HERRAMIENTA DE PRUEBA	RESULTADOS ESPERADOS	FECHA DE EJECUCIÓN	RESULTADOS OBTENIDOS
Unitarias	Luis	vscode	 Cada registro debe añadirse correctamente a la base de datos 	06/10/2024	Aprobado
Integración	Sherlock	Postman y ThunderClient	 La API debe aceptar y validar los datos mandados desde el registro 	07/10/2024	En pausa
Usabilidad	Ana Lucía	Test de usuario manual	 La interfaz debe ser intuitiva y fácil de usar 	08/10/2024	Necesita mejoras

• Criterios de Calidad:

- o Todas las pruebas unitarias deben pasar.
- o La funcionalidad debe estar documentada.
- o Deben estar implementados los criterios de aceptación.
- o Cumplir con los estándares de usabilidad básicos.

• Verificación de Cumplimiento:

- o Pruebas unitarias completadas.
- o Documentación completa.
- o Usabilidad mejorada (pendiente).



Registro de Defectos(Bug Tracking)

Tabla 5 Registro de defectos

ID DE DEFECTO	HISTORIA DE USUARIO ASOCIADA	DESCRIPCIÓN DEL DEFECTO	SEVERIDAD	ESTADO DEL DEFECTO	FECHA DE IDENTIFICACIÓN	FECHA DE RESOLUCIÓN	OBSERVACIONES
001	Registrarse	El registro permite introducir valores incorrectos	Alta	Abierto	04/10/2024	08/10/2024	Corregido correctamente



Documento de Gestión de Riesgos



Integrantes:

- Ana Lucía Ramírez San Juan
- Luis Ángel Montes Rojo
- Ariel Alonso Pola Márquez
- Sherlock Trejo Morales



DOCUMENTO DE RIESGOS

Tabla 6 Nombre del Proyecto

NOMBRE DEL PROYECTO: Panadería de Pan

CÓDIGO 001

Fecha de creación: 15 noviembre de 2024

Fecha de modificación: 15 de noviembre de 2024

Versión: 1.0

Tabla 7 Gestión de Riesgos

		Identifica	ción del riesgo	0	Cuantificación del riesgo			Respue	sta al riesgo	Control del	riesgo
	Fecha	Tipo de Riesgo	Elemento en WBS	Descripción del Riesgo	Prob. de ocurrencia A/M/B/\$	potencial	Acción	Costo A/M/B/\$	Responsable OBS	Acción ejecutada	Responsable OBS
1	10/9/2024 Al 14/9/2024	Planificación	Análisis	Retraso por falta de información	М	А	Ajustar el cronograma de actividades de tal manera que se trate de rescatar el mayor tiempo posible en la fase de análisis	А	Líder del proyecto	Recalendarizar las actividades en función del tiempo	L Analista I
Ž	16/9/2024 Al 20/9/2024	Requisitos	Análisis	Retraso en la obtención de los requerimientos	Μ	А	Realizar un apartado en el contrato que defina en que rango de tiempo se tomarán los requerimientos.	В	Líder del proyecto	Contactar al cliente por todos los medios proporcionados	Líder del
	23/09/2024 Al 27/09/2024	Recursos Humanos	Análisis	El equipo no esta alineado con los		А	Comparar proyectos similares con nuestra idea.	В	Lider del provecto	Investigar proyectos similares y	Analista



				objetivos del proyecto			Motivar a los integrantes de equipo a aportar ideas			nuestros alcances Establecer objetivos claros	
4	Del 17 al 21 de octubre	Técnico	Diseño	Falta de licenciamiento de alguna herramienta de diseño (Balsamic o Figma)	В	M	Comprar licencia O utilizar alguna herramienta alternativa	В	Líder del proyecto	Realizar los diseños con las adecuaciones correspondientes	Líder del
5	Del 17 al 21 de octubre	Recursos Humanos	Diseño	El Diseñador renuncia al proyecto	М	А	Reajustar tiempos de diseño O pensar en una segunda opción	М	Líder del proyecto	Se verifica al interior del equipo si alguien puede realizar el trabajo o se hace uso de la lista de candidatos para el puesto	Líder del proyecto
6	Del 17 al 21 de octubre	Planificación	Diseño	Los diseñadores tuvieron dificultades para realizar las páginas web solicitadas	А	М	Reajustar tiempos de diseño	В	Líder del proyecto	Realizar los diseños con correspondientes a tiempo	l Diseñador I
7	Del 17 al 21 de octubre	Requisitos	Diseño	No se cuenta con la información suficientemente clara para diseñar la BD	M	А	Se mantienen reuniones de trabajo con las partes involucradas para resolver los	А	Líder del proyecto	Se pone a trabajar al analista y DBA para resolver dudas	Líder del proyecto, analista, DBA



							faltantes de información				
8	24/10/2024	Técnico	Construcción	No se tiene conexión con el hosting	М		Verificar la red, los servicios contratados con el proveedor	R	Soporte técnico	Verifica servicio con el proveedor. Se detecta y soluciona problemas internos de conexión con red	Líder del proyecto
9	25/10/2024	Recursos Humanos	Construcción	Un miembro del equipo no se presenta a trabajar regularmente	А	А	Motivar a los empleados del equipo		Líder del proyecto	Reemplazar al miembro del equipo	Líder del proyecto
10	25/10/2024	Técnico	Construcción	Un equipo de cómputo dejó de funcionar	В	М	Dar mantenimiento a los equipos de computo	М	Soporte técnico	Reparar el equipo de computo	Soporte técnico
11	26/10/2024	Técnico	Construcción	Fallo en la configuración de la base de datos	M	Δ	Revisar y ajustar la configuración de la base de datos con el DBA	Δ	DBA	Revisión y ajustes necesarios en la base de datos	Líder del proyecto, DBA
12	01/11/2024	Requisitos	Construcción	Error en la interpretación de los requerimientos técnicos	А	M	Realizar reuniones adicionales con el cliente y el equipo para aclarar dudas	R	Líder del proyecto	Clarificación de requerimientos en reuniones	Líder del proyecto
13	02/11/2024	Integración	Construcción	Problemas de integración entre diferentes módulos del sistema	М	Δ	Realizar pruebas de integración frecuentes y detección	М	l ider del	Programación de pruebas de integración	Soporte Técnico



							temprana de incompatibilidades				
14	04/11/2024	Técnico	Construcción	Actualización inesperada de herramientas o software utilizado en el proyecto	В	M	Revisar compatibilidad y actualizar herramientas de trabajo según sea necesario	l Líder del	Evaluación impacto actualización	de de	Líder del

A – Alta / M – Media / B – Baja /%- Porcentaje / \$- Monto

Líder del proyecto

Ana Lucía Ramírez San Juan

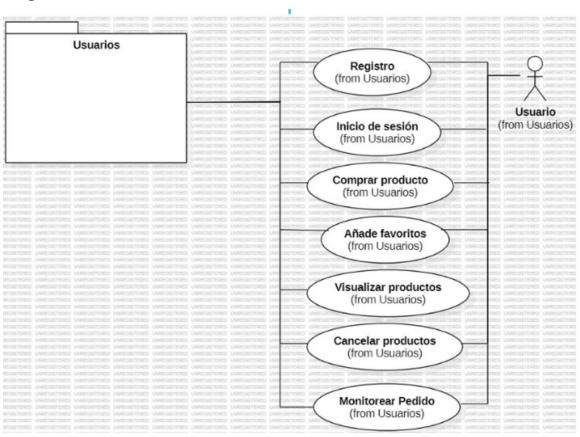


EJECUCIÓN



Análisis

Diagramas de Caso de Uso



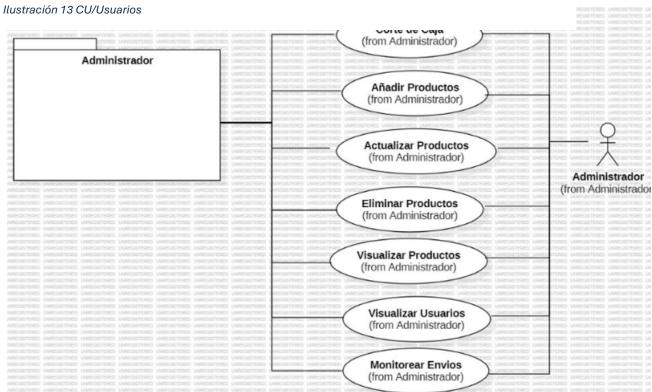


Ilustración 12 CU/Adinistrador



Diseño

Modulo Inicio de Sesión



Ilustración 14 Modulo Inicio de Sesión (Figma)



Modulo Registro



Ilustración 15 Modulo de Registro (Figma)



Direcciones



Ilustración 16 Modulo Direccion (Figma)





Ilustración 17 Modulo Direccion/nueva Dirección (Figma)



Diagrama BD

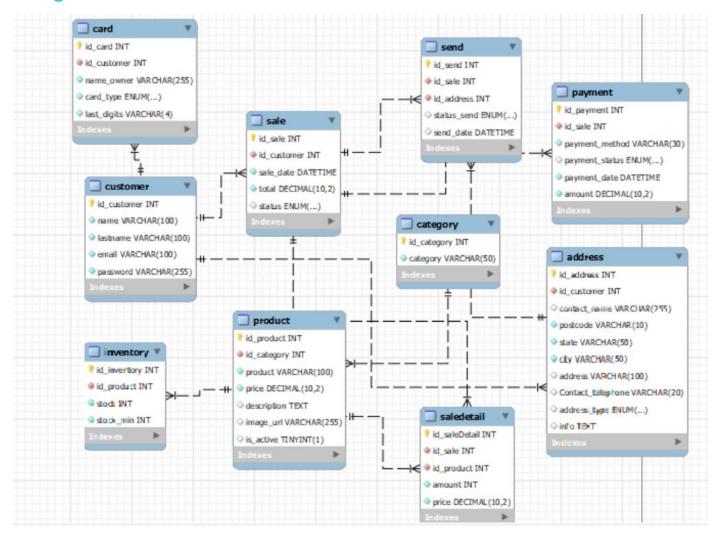


Ilustración 18 Diagrama DB



Creación del ambiente de desarrollo

Tabla 8 Ambiente de trabajo

Elemento	Descripción
Sistema Operativo	Windows (compatible con XAMPP, Visual Studio Code y Node.js).
Servidor Local	MySQL: Sirve para iniciar el servidor web y gestionar la BD.
Base de Datos	MySQL: Motor de base de datos relacional.
Lenguaje de Programación	JavaScript: Lógica del cliente y servidor. Node.js: Entorno de ejecución del servidor. HTML: Lenguaje de navegadores
Frameworks y Librerías	Express.js: Framework para gestionar rutas y lógica del servidor. EJS: Plantillas dinámicas para vistas.
Gestión de Dependencias	NPM: Instalación de recursos a utilizar para el software.
Navegador Web	Google Chrome: Pruebas frontend. Microsoft Edge: Pruebas frontend.
Pruebas de API	Postman: Aseguración de funcionalidad de la BD, validación de rutas al servidor. Thunder Client: Aseguración de funcionalidad de la BD, validación de rutas al servidor.



Creación del ambiente de programador

Tabla 9 Ambiente de Programador

Elemento	Descripción
IDE/Editor de Código	Visual Studio Code: Editor de código multilenguaje con sus respectivas extensiones Mysql, y Node.js.
Control de Versiones	GitHub: Repositorio remoto para colaboración.
Estructura del Proyecto	Organización en /src, /css, /routes, /controllers, /views, /public.
Dependencias Instaladas	Nodemon, express, ejs, morgan, mysql2,
Configuración Inicial	Creación de archivo .env para variables de alto cuidado
Documentación	Archivo README.md para instrucciones del proyecto y documentación de rutas y BD.



Programación

BackEnd

Modulo Iniciar Sesión

Ilustración 19 controller Iniciar sesion

Modulo Registro

```
customerController.insertCustomer = async (req,res) => {
   const {name, lastname, email, password} = req.body
   try{
      const [rows] = await pool.query('CALL AddCustomer(?, ?, ?, ?)', [name, lastname, email, password])
      res.send({
        id: rows.insertId,
        name,
        lastname,
        email,
        password
   })
}catch(error){
    res.status(500).json({
        message: "Ocurrio un Error al registrar un nuevo usuario",
        data: error
   });
}
```

Ilustración 20 Controller Registro



Modulo Direcciones

```
        $\phi$ customer.controller.js M

        $\phi$ address.controller.js X

        $\pi$ home.css M

        $\phi$ home.ejs M

        $\phi$ home.outes.js

        $\phi$ home.outes.js

src > controllers > 🗯 address.controller.is >
 1 import {pool} from '../database.js'
     const addressController = {};
 5
      addressController.insertAddress = async(req,res) => {
           const {name, postcode, state, city, address, telephone, address_type, info} = req.body
              const [rows] = await pool.query('CALL AddAddress(?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?)', [req.params.idcustomer, name, postcode,
 8
 9
                   state, city, address, telephone, address_type, info])
 10
               res.send({
 11
                  id: rows.insertId,
 12
                   name,
                   postcode,
 13
14
                   state.
15
                   city,
16
                   address.
17
                   telephone.
18
                   address_type,
 19
                   info
 20
               })
 21
          } catch (error) {
 22
 23
 24
 25
 26
       addressController.GetCustomerAddresses = async(req,res) =>{
 27
 28
               const [rows] = await pool.query('CALL GetCustomerAddresses(?)', [req.params.idcustomer])
 29
               if(rows.length === 0){
 30
                   res.status(404).json({
 31
                       message: 'No Customer found'
 32
 33
 34
               res.json(rows)
 35
           } catch (error) {
 36
               res.status(500).json({
                  message: "An error has ocurred",
 37
 38
                   error: error
 39
               })
 40
 41
      };
 42
43
      addressController.updateOneAddress = async(req,res) => {
44
          const {address, postcode, state, city, name, telephone, address_type, info} = req.body;
45
              await pool.query('CALL UpdateAddress(?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?)', [req.params.idcustomer,address, postcode, state,
46
47
                  city, name, telephone, address_type, info]);
48
               res.json({
49
                  message: "Address updated successfully",
             });
51
          } catch (error) {
              res.status(500).json({
52
                  message: "An error has occurred",
53
54
                  error: error.
55
              });
56
57 };
```

Ilustración 21 Controller Direccion



FrontEnd

Modulo Inicio de Sesión

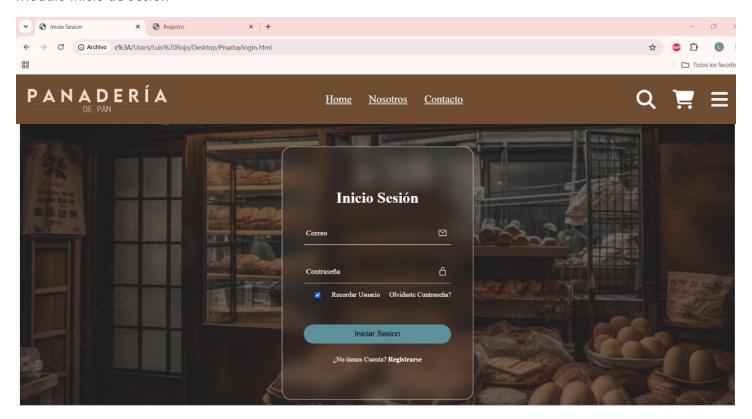


Ilustración 22 Modulo Iniciar Sesion Ejecución



Modulo Registro

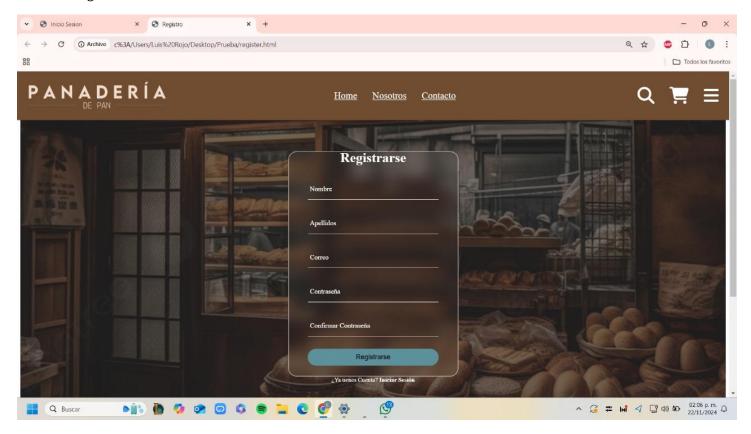


Ilustración 23 Modulo Registro Ejecución



Direcciones

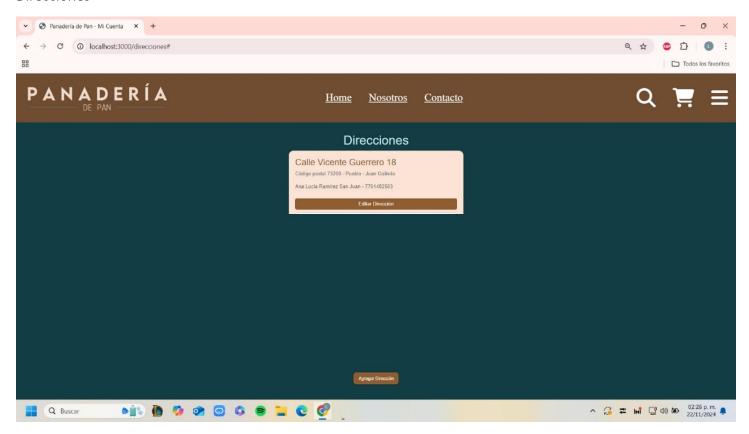


Ilustración 24 Modulo Direccion Ejecución

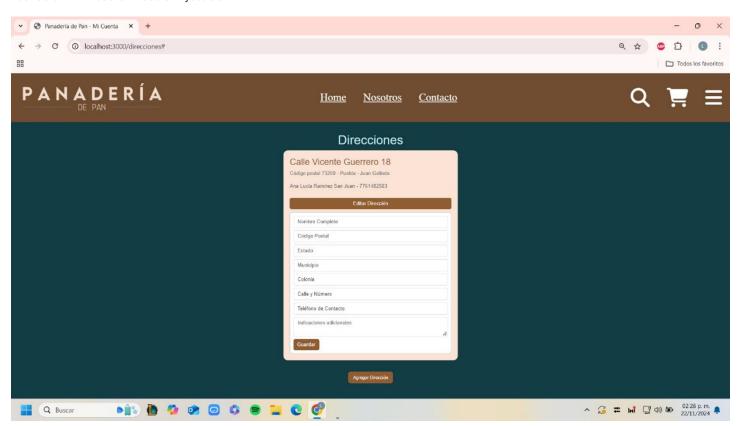


Ilustración 25 Modulo Direccion/Nueva Direccion Ejecución



CIERRE



Pruebas

Tabla 10 Pruebas

Método de Prueba	Descripción	Ejemplo de Implementación
Pruebas Manuales en el Navegador con el Servidor activo	Interacción directa con el Frontend para verificar que los formularios, vistas, redireccionamie nto de paginas, header botones y enlaces funcionen correctamente.	Completar formularios, hacer clic en botones, en laces, iconos, header y verificar si los datos se procesan correctamente para su uso.
Pruebas de API Manuales con el navegador web	Realizar solicitudes GET directamente desde la barra de direcciones del navegador para probar las APIs.	Ingresar http://localhost:3000/ en la barra de direcciones para obtener los datos. De ese Home va a dirigir a las demas conforme a lo que vayas a utlizar ejemplo http://localhost:3000/login http://localhost:3000/register
Consultas SQL WORKBENCH Manuales	Acceder directamente a la base de datos (MYSQL WOrKBENCH o línea de comandos) para verificar si los datos están correctamente almacenados, actualizados o eliminados. Creamos Procedures para que sea mas facil de utilizarlos	CREATE PROCEDURE AddCustomer(IN name_customer VARCHAR(100), IN lastname_customer VARCHAR(100), IN email_customer VARCHAR(100), IN password_customer VARCHAR(255))
Registro de Posibles Errores	Monitorear los logs del servidor para detectar posibles errores durante las peticiones,operaciones y al momento de inserter datos.	Usar console.log() en el código para depurar o ver los logs de errores en la consola del servidor.



Liberación

Tabla 11 Liberación

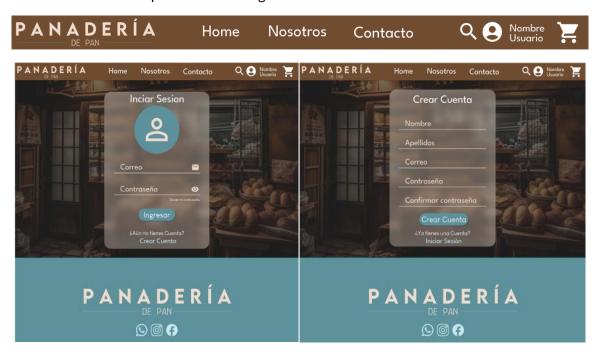
Elemento	Descripción
Servidor de Producción	El servidor debe ser capaz de manejar tráfico en vivo y ser escalable. Se pueden utilizar el servicio de AWS.
Base de Datos en Producción Optima	La base de datos MySQL WORKBENCH se debe configurar para alta disponibilidad y rendimiento. Es importante realizar backups automáticos .Tambien los Procedures para que sea mas facil al inserter datos.
Configuración de Base de Datos	Asegurarse de que la base de datos esté optimizada para producción, utilización y seguridad (contraseñas cifradas).
Escalabilidad	Configuración para manejar un aumento de tráfico. Esto incluye el uso de balanceadores de carga y servidores en clúster si es necesario.
Recuperación de los backups	Configurar backups automáticos para la base de datos y la aplicación, asegurando que los datos estén protegidos y que puedan ser restaurados en caso de falla.
Seguridad	Cifrado Contraseñas: Almacena contraseñas de usuarios usando bcrypt o un algoritmo seguro. Conexión a la base de datos: Configura SSL para la comunicación entre la aplicación y MySQL. Archivos .env: Usa un archivo .env para almacenar las credenciales de acceso.
- Seguridad	Accesos Restringidos Restringe el acceso al servidor MySQL solo desde la IP del servidor de aplicación. Usa un firewall para bloquear accesos no autorizados y habilita conexiones SSH con autenticación de clave pública.
Despliegue en Producción	Debe ser cuidadosamente planeado para minimizar interrupciones y asegurar estabilidad.



Este proyecto consiste en una página web dinámica diseñada para gestionar tanto la experiencia de los clientes como las operaciones internas de una panadería. El objetivo principal es proporcionar una herramienta intuitiva y eficiente que facilite las compras en línea, a la vez que optimiza procesos administrativos fundamentales. Se busca conectar a los clientes con el negocio de manera eficiente, al mismo tiempo que brindar a los administradores un control completo de las operaciones internas.

Menú de navegación:

- Nosotros: Información relevante sobre la historia y misión de la panadería.
- Contactos: Datos clave para facilitar la comunicación con el negocio.
- Carrito de compras: Una sección dedicada para gestionar los productos seleccionados y completar el proceso de compra.
- Gestión de usuarios: Acceso personalizado según el rol del usuario: cliente o administrador.



(Figma)



(Figma)





(Figma)

Interfaz para el Cliente:

- Página principal: Presenta el negocio de manera profesional, destacando los valores y productos organizados por categorías como Pan Dulce, Integral, Salado y Tradicional.
- Catálogo dinámico: Los clientes pueden explorar productos por categoría, conocer sus detalles y seleccionar los que deseen comprar, creando una experiencia de compra ágil y personalizada.
- Carrito de compras: Una herramienta cómoda para gestionar los productos seleccionados antes de confirmar la compra.
- Gestión de cuentas: Los usuarios registrados tienen acceso a su información personal, historial de compras y direcciones para entregas personalizadas.





(Figma)







<u>o</u>

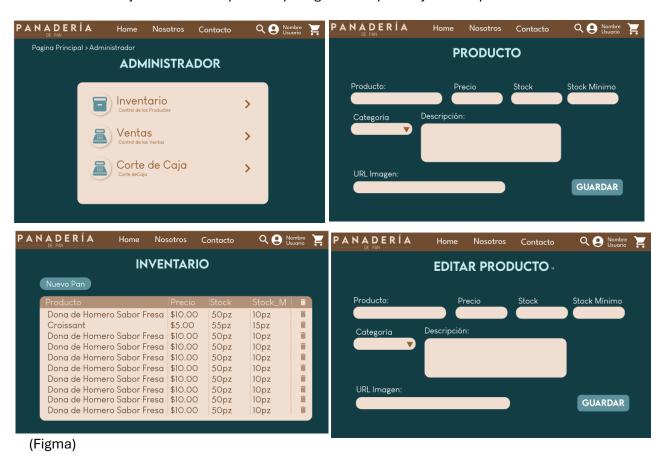
(Figma)

Banarte – Ixe Tarjetas S.A. De C.V. Saforn E.R. Vancimiento: 4/2025



Interfaz para el Administrador:

- Inventario: Un sistema organizado para agregar, editar y eliminar productos de manera rápida.
- Gestión de ventas: Permite monitorear las transacciones realizadas a través del sitio.
- Corte de caja: Una función práctica para generar reportes y cerrar operaciones diarias de manera eficiente.





El sistema fue construido con tecnologías modernas que garantizan un rendimiento eficiente y una experiencia de usuario fluida:

Backend:

- Node.js y Express para un servidor rápido y seguro.
- MySQL como base de datos para almacenar y gestionar toda la información del sistema, desde los productos hasta las transacciones.

Frontend:

- HTML, CSS y JavaScript para una interfaz atractiva, accesible y compatible con cualquier dispositivo.
- Herramientas complementarias: Durante el desarrollo, se utilizó ThunderClient para pruebas del backend, npm para gestionar dependencias y GitHub para control de versiones, garantizando una estructura sólida y confiable.

Beneficios Tangibles

Para los clientes:

- Un proceso de compra en línea rápido y cómodo.
- Acceso a información personalizada, como historial de compras y direcciones de entrega.

Para el administrador:

- Control total del inventario y las ventas desde una plataforma centralizada.
- Simplificación del proceso de cierre de caja con reportes automáticos.

Para el negocio:

 Una herramienta que impulsa la modernización y aumenta la competitividad en un mercado digital en crecimiento.

Este sistema está diseñado con enfoque en la funcionalidad y la facilidad de uso, lo que lo convierte en una opción adaptable a las necesidades específicas de cualquier panadería, ya sea pequeña, mediana o grande. Al aprovechar tecnologías confiables y accesibles, se asegura un mantenimiento sencillo y una escalabilidad para futuras actualizaciones o ampliaciones.