



INFORME TÉCNICO

APLICACIÓN WEB DULCERIA LAB'S

Empresa:

CODEGRID

Responsable:

Project Manager Gómez García Elizabeth.

Equipo:

Desarrollador Castro San Agustín Laura.

Diseñador UI/UX Herrera Gutiérrez Armando

Elaborado el 09 de septiembre del 2024.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	3
CODEGRID	3
VISIÓN	3
MISIÓN	3
OBJETIVO	3
FODA	4
II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	5
2.1 Objetivo del software-	5
2.3 Requerimientos funcionales-	5
2.4 Requerimientos no funcionales-	6
2.5 Justificación del proyecto-	7
2.6 Usuarios a los que va dirigido-	8
III. MODELO DEL PROCESO	9
IV. FASES DEL PROCESO	9
4.1 PLANIFICACIÓN	9
4.2 ANÁLISIS	9
4.3 DISEÑO	9
4.4 DESARROLLO	10
4.5 PRUEBAS	10
4.6 DESPLIEGUE	10
4.7 MANTENIMIENTO	10
V. ROLES Y TAREAS	11
VI. CRONOGRAMA y PLANEACIÓN	12
VII. PRESUPUESTO	13

I. INTRODUCCIÓN

El informe técnico es elaborado por el Project manager, se logró concluir con las entregas del equipo por parte del desarrollador y del (armando).

En este informe se describe el propósito del proyecto, los objetivos, el proceso con el que se logrará concluir, así como la organización de las tareas y el responsable de estas.

El proyecto se llevará a cabo por CODEGRID, que es una empresa encargada de desarrollo de aplicaciones web.

CODEGRID

VISIÓN

Ser líderes reconocidos en la creación para soluciones web siendo innovadores, ayudando a las microempresas a transformar sus ideas basándonos en las normas ISO (ISO/IE 27001) y GDPR (General Data Protection Regulation) prometiendo la seguridad y privacidad de la información del cliente, además de hacer uso de la normativa WCAG (Web Content Accessibility Guidelines) para la accesibilidad al contenido en la web, con el fin de crear buenas experiencias digitales.

MISIÓN

Realizar entregas de servicios de desarrollo web y programación de alta calidad, impulsando a nuestros clientes al éxito, combinando creatividad, estrategia y sobre todo tecnología. CodeGrid está comprometido a ofrecer soluciones que preparen a las empresas para el futuro digital, además de satisfacer sus necesidades.

OBJETIVO

Desarrollar tecnologías funcionales, eficientes y eficaces, manteniendo estándares altos y adaptar nuestra creatividad a las necesidades específicas del cliente.

FODA

El FODA que se muestra a continuación, se realizó para analizar la competencia de CODEGRID, se comparó a CODEGRID con empresas similares, dedicadas al mismo mercado y con el mismo propósito. El resultado obtenido es el siguiente:



II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1 Objetivo del software-

Gestionar las ventas, información de los clientes, empleados y productos, a través de una aplicación web, para obtener los reportes de cada módulo.

2.3 Requerimientos funcionales-

1. Gestión de usuarios.

Esta funcionalidad corresponde a la interfaz principal, es de alta prioridad ya que los datos que ingrese el usuario permitirán que ingrese o no al sistema.

2. Seguridad y privacidad.

Este requerimiento permite la seguridad de información y evita la pérdida de datos.

3. Gestión de información.

Este requerimiento permite la alta, baja, visualización y actualización de la información que entra y sale de la dulcería.

4. Gestión de inventario.

El sistema debe mantener un inventario actualizado de todos los productos, reflejando las cantidades disponibles y alertando sobre el stock bajo. Los roles de almacén y gerente pueden actualizar y gestionar el inventario.

5. Control de caja.

El sistema debe registrar las entradas y salidas de dinero en caja, permitiendo cierres de caja diarios con detalles de las transacciones realizadas. Este acceso está restringido a los roles de cajero y gerente.

6. Emisión de recibos/facturas.

El sistema debe poder emitir recibos o facturas para cada venta, detallando los productos comprados, el precio, impuestos y total a pagar. Los roles de cajero y gerente tienen permiso para emitir recibos y facturas.

7. Generar reportes.

El sistema debe generar reportes periódicos de ventas, inventarios y ganancias, permitiendo análisis detallados para la toma de decisiones. Este acceso está restringido al rol de gerente.

8. Integración con métodos de pago.

El sistema debe integrarse con diversos métodos de pago (tarjetas de crédito/débito, efectivo, pagos móviles) para facilitar las transacciones. Los roles de cajero y gerente pueden procesar pagos.

9. Exportación de datos.

Esta funcionalidad permite la exportación de datos en formato PDF, WORD o EXCEL.

2.4 Requerimientos no funcionales-

1. Seguridad.

Seguridad de datos: Asegurar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos de productos, evitando accesos no autorizados.

2. Rendimiento.

Tiempo de respuesta: Definir tiempos máximos de respuesta para las consultas y actualizaciones de productos.

3. Usabilidad.

Interfaz de usuario amigable: Diseñar una interfaz de usuario intuitiva y fácil de usar para gerente, almacén y cajeros.

Accesibilidad: Garantizar que el sistema sea accesible para personas con discapacidades, cumpliendo con estándares de accesibilidad web.

4. Disponibilidad.

Tiempo de actividad mínimo: Definir un acuerdo de nivel de servicio (SLA) que garantice un alto tiempo de actividad del sistema.

5. Mantenimiento.

Facilidad de actualización: Diseñar el sistema de manera que las actualizaciones y mantenimiento sean sencillos de realizar sin interrupciones significativas en el servicio.

6. Cumplimiento normativo.

Cumplimiento de regulaciones: Asegurarse de que el sistema cumple con las leyes y regulaciones pertinentes, como las relacionadas con la protección de datos.

7. Escalabilidad.

Creación de registros escalable: El sistema debe ser capaz de manejar un gran número de calificaciones sin degradación significativa del rendimiento

8. Sostenibilidad.

Eficiencia energética: Considerar la eficiencia energética del sistema para reducir su impacto ambiental.

2.5 Justificación del proyecto-

1. Mejora de la experiencia del cliente: El sector de las dulcerías ha evolucionado, y los clientes cada vez más buscan comodidad en sus compras. Una aplicación web permitiría a los clientes acceder fácilmente a los productos desde cualquier lugar y en cualquier momento. Ofrecer pedidos en línea, es una ventaja competitiva que genera satisfacción al cliente.
2. Optimización de procesos internos: La gestión del inventario y las ventas puede automatizarse y optimizarse mediante una plataforma web. Una app permitiría un control más eficiente del stock, con alertas automáticas para evitar la falta de productos y facilitar la planificación de compras. Además, se podrían integrar herramientas de análisis de ventas para identificar los productos más vendidos, ayudar en la toma de decisiones y mejorar la rentabilidad.

3. Personalización y fidelización: A través de una aplicación web, la dulcería podría personalizar las recomendaciones de productos según las preferencias del cliente. Ofrecer una experiencia personalizada genera más lealtad y compromiso por parte del cliente.

2.6 Usuarios a los que va dirigido-

1. Usuarios internos-

- Personal de la dulcería: Para gestionar inventarios, pedidos, y operaciones diarias. La aplicación podría incluir un panel de administración para ayudar con el seguimiento y la gestión del negocio.

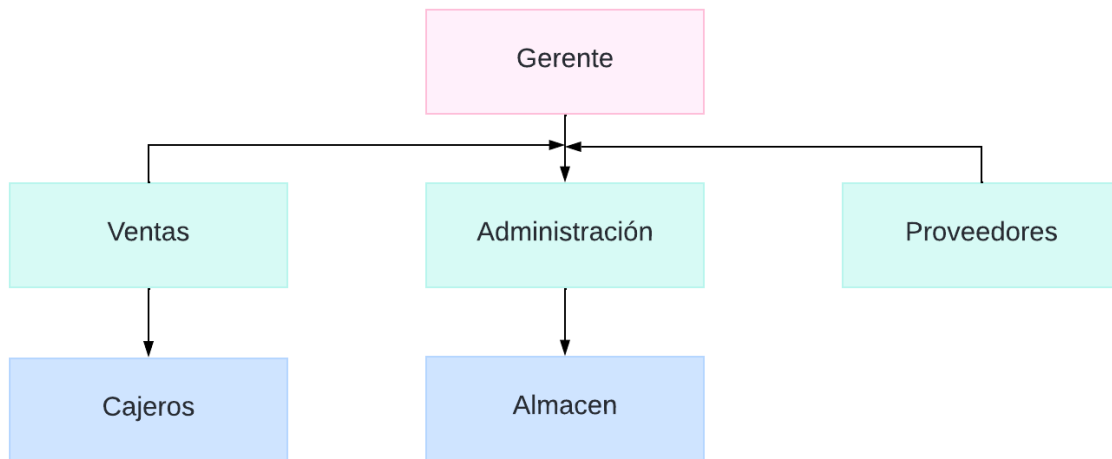


Ilustración 1 Organigrama de la dulcería LAB'S

2. Clientes corporativos-

- Empresas y negocios: Que necesitan hacer pedidos grandes o personalizados para eventos, reuniones, o promociones. La aplicación podría ofrecer opciones de compra a granel, empaques personalizados, o descuentos para pedidos grandes.

3. Clientes finales-

- Consumidores habituales: Personas que compran dulces con frecuencia y buscan una manera conveniente de hacer pedidos en línea, descubrir nuevos productos, o acceder a promociones.

III. MODELO DEL PROCESO

Para el desarrollo de la aplicación web de la dulcería, se ha optado por utilizar la metodología ágil Scrum. Esta metodología es ideal para proyectos de desarrollo de software debido a su enfoque iterativo e incremental, permitiendo adaptarse de manera flexible a los cambios en los requisitos y asegurar entregas continuas.

El equipo de desarrollo ha sido organizado en roles clave: Product Owner, Scrum Master y el Equipo de Desarrollo. El Product Owner es responsable de definir y priorizar los requisitos de la aplicación web, asegurando que las funcionalidades implementadas respondan a las necesidades del negocio y de los usuarios. El Scrum Master se encarga de facilitar el proceso y garantizar que el equipo siga los principios de Scrum, eliminando cualquier impedimento que pueda surgir durante el desarrollo. El Equipo de Desarrollo es el encargado de implementar las funcionalidades de la aplicación en sprints cortos y repetitivos.

Este enfoque ágil permite que la aplicación web de la dulcería evolucione de forma controlada y eficiente, garantizando que el producto final se ajuste a las expectativas del cliente y que se puedan incorporar cambios de manera rápida y efectiva.

IV. FASES DEL PROCESO

4.1 PLANIFICACIÓN.

- Definición de requisitos a través de una entrevista al cliente.
- Establecimiento de objetivos y alcance del proyecto.
- Creación del cronograma y asignación de recursos.

4.2 ANÁLISIS.

- Recolección de información sobre los procesos actuales de la dulcería.
- Identificación de necesidades y funcionalidades clave.

4.3 DISEÑO.

- Elaboración de la arquitectura del sistema.
- Diseño de la interfaz de usuario y la estructura de la base de datos.

4.4 DESARROLLO

- Implementación del CRUD para empleados, productos y clientes.
- Desarrollo de las funcionalidades de generación de facturas y reportes.

4.5 PRUEBAS

- Validación de funcionalidades.
- Pruebas de integración y de usuario final.

4.6 DESPLIEGUE

- Instalación del sistema en el entorno de producción.
- Capacitación de usuarios y soporte inicial.

4.7 MANTENIMIENTO

- Resolución de incidencias y actualizaciones del sistema.
- Mejoras continuas basadas en feedback de usuarios.

V. ROLES Y TAREAS

☰ Resumen	➔ Estado	@ Persona asignada
Analizar competencia de CODE GRID y crear FODA	FINALIZADA	LC Laura Castro
Crear una brainstorming de los puntos importantes que COD...	FINALIZADA	20 Herrera Gutierrez Armando ...
Entrevistar al cliente	FINALIZADA	20 Herrera Gutierrez Armando ...
Crear lista de requerimientos funcionales y no funcionales.	FINALIZADA	AG Alejandra Gomez
Diseño de arquitectura. (Diagrama de flujo,casos de uso, mo...	EN CURSO	LC Laura Castro
Diseño de interfaz.	EN CURSO	20 Herrera Gutierrez Armando ...
Desarrollo de código.	EN CURSO	LC Laura Castro
Documentación de código.	TAREAS POR HAC...	LC Laura Castro
Documentación de proyecto.	TAREAS POR HAC...	AG Alejandra Gomez
Manual de desarrollo.	TAREAS POR HAC...	LC Laura Castro
Manual de usuario.	TAREAS POR HAC...	AG Alejandra Gomez
Capacitar usuarios.	EN CURSO	20 Herrera Gutierrez Armando ...
Probar y corrección de errores de aplicación web.	EN CURSO	LC Laura Castro
Entregar aplicación web.	EN CURSO	AG Alejandra Gomez
Cuestionario de usabilidad.	EN CURSO	AG Alejandra Gomez

- Desarrollador Principal (Laura Castro): Responsable de la implementación del CRUD y funcionalidades adicionales, así como de la integración del sistema con la base de datos.
- Diseñador de UI/UX (Armando Herrera): Encargado del diseño de la interfaz de usuario y experiencia del usuario, asegurando que el sistema sea intuitivo y fácil de usar.
- Analista de Sistemas (Elizabeth Gómez): Responsable de la recolección de requisitos, análisis de procesos y documentación.
- Tester (Laura Castro): Encargado de realizar pruebas exhaustivas para asegurar el funcionamiento correcto del sistema y la resolución de errores.

- Administrador del Proyecto (Elizabeth Gómez): Coordinador general del proyecto, encargado de la planificación, seguimiento y gestión de recursos.

VI. CRONOGRAMA y PLANEACIÓN

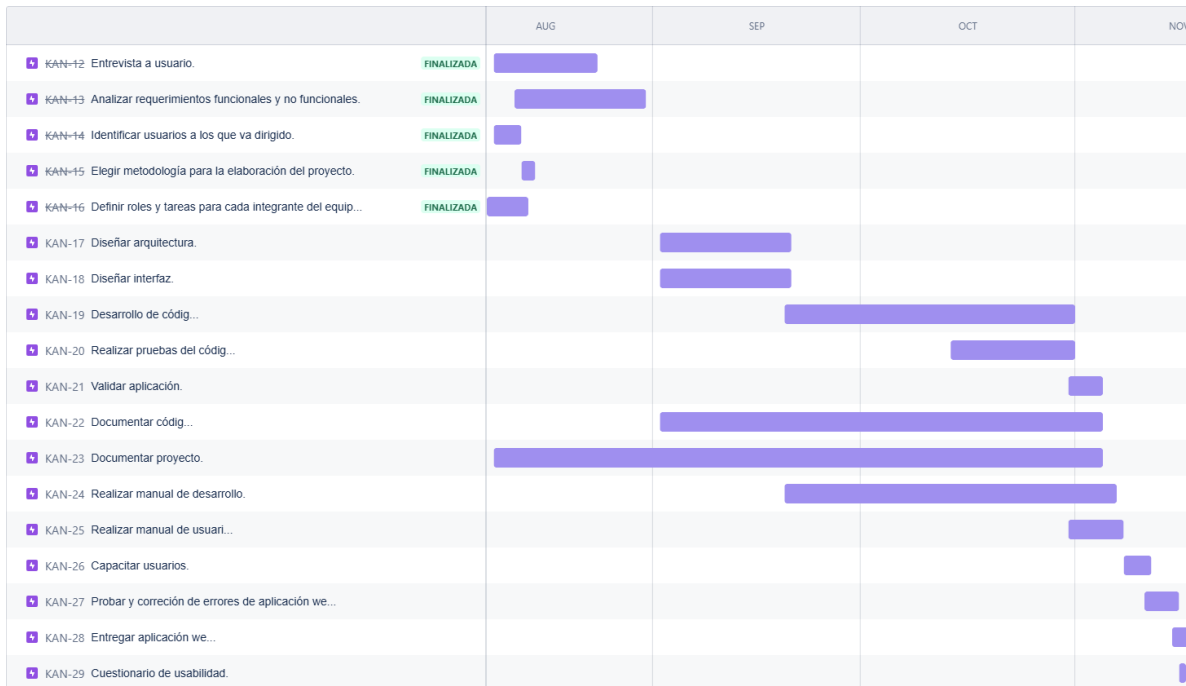


Ilustración 2 Cronograma de actividades



Ilustración 3 Planeación de actividades

VII. PRESUPUESTO

presupuesto de desarrollo - Sistema Dulcería de Mayoreo		
Fase del Proyecto	Duración Estimada	Coste Específico en MXN
1. Análisis y Diseño	3 semanas	\$30,000 MXN
- Análisis de Requisitos		
- Diseño de Arquitectura		
- Diseño de UX/UI		
2. Desarrollo del Backend	8 semanas	\$100,000 MXN
- Módulo de Inventario		
- Módulo de Ventas		
- Conexión Multi-sucursal (sincronización en la nube)		
- Creación de APIs RESTful		
3. Desarrollo del Frontend	6 semanas	\$80,000 MXN
Desarrollo		
- Optimización de UX/UI para Sucursales		
4. Base de Datos y Servidores en la Nube	2 semanas	\$30,000 MXN
- Configuración de servidores en la nube (AWS, Azure, Google Cloud)		
- Implementación de Base de Datos (MySQL/PostgreSQL)		

5. Pruebas y Control de Calidad (QA)	3 semanas	\$20,000 MXN
- Pruebas funcionales		
- Pruebas de carga y rendimiento		
- Pruebas de usabilidad		
6. Despliegue e Implementación	1 semana	\$15,000 MXN
- Instalación en todas las sucursales		
- Capacitación del personal		
7. Mantenimiento y Soporte Técnico (3 meses incluidos)	Continuo	\$15,000 MXN/mes
- Soporte técnico post-lanzamiento		
- Actualizaciones menores		
8.Herramientas de software	Continuo	\$2605 MXN/mes