|  |
| --- |
| Desarrollo de Software |
| Documento final Italia Pizza |
| Equipo 01 |

|  |
| --- |
| Sujey Alarcón Hernández Eduardo Carrera Colorado Aneth Michelle Tamariz Moreno  04/04/2024 |

# Índice

Introducción 4

Antecedentes 4

Contexto y Situación Actual 4

Justificación 4

Objetivos 4

Método 4

Estructura del Trabajo 4

1 Requerimientos 5

1.1 Alcance del Proyecto 5

1.2 Clases y Características de usuarios 5

1.3 Requerimientos Funcionales 5

1.4 Requerimientos No Funcionales 5

1.5 Modelo de Casos de Uso 5

2 Administración del Proyecto 6

2.1 Lista de Casos de Uso 6

2.2 Lista de tareas 6

3 Análisis y Diseño 7

3.1 CU 01 XXXXX 7

3.1.1 Prototipo 7

3.1.2 Descripción 7

3.1.3 Diagrama de robustez 7

3.1.4 Diagrama de secuencia 7

3.1.5 Prueba 7

3.2 CU 02 XXXXX 7

3.2.1 Prototipo 7

3.2.2 Descripción 7

3.2.3 Diagrama de robustez 7

3.2.4 Diagrama de secuencia 7

3.2.5 Prueba 7

3.3 Modelo de Dominio 7

3.4 Arquitectura Técnica 7

3.4.1 Modelo de paquetes 7

3.4.2 El modelo de despliegue 7

3.4.3 Modelo de datos 8

4 Diseño Detallado 9

4.1 DS CU01XXXXX 9

4.2 DS CU02XXXXX 9

5 Pruebas del sistema 10

Conclusiones 11

Bibliografía 12

Apéndice A Diagrama de clases 13

Apéndice B Diccionario de Datos 14

# Introducción

## Antecedentes

Italia Pizza sigue un enfoque tradicional para la administración de sus operaciones diarias, depende de en gran medida de registros de papel y métodos manuales para documentar sus productos, pedidos, usuarios y finanzas.

## Contexto y Situación Actual

Al depender de registros de papel y métodos manuales, se ha vuelto ineficiente la gestión de inventarios, al igual que la coordinación entre las diferentes áreas del negocio. Al no contar con una eficiente sincronización en las operaciones cotidianas, los pedidos de clientes sufren retrasos generándoles así una experiencia poco agradable. La ausencia de herramientas tecnológicas hace difícil la gestión de usuarios, la administración de inventarios y el reporte de movimientos en la caja.

## Justificación

El desarrollo de un sistema informático proveerá beneficios significativos para la empresa Italia Pizza; pues permitirá una gestión más eficiente de las operaciones, reduciendo así el tiempo de tareas administrativos y mejorando la productividad en todas las áreas del negocio. Al hacer más eficiente el proceso de pedidos, mejorará la satisfacción de los clientes al igual que su fidelidad hacia la empresa. El sistema, al proporcionar un control más preciso sobre el inventario y pedios, reducirá la pérdida de información.

El sistema permitirá al gerente una mejor supervisión y administración del personal y los recursos, reduciendo así costos debido a la merma. Ya que el sistema proveerá datos precisos y actualizados, facilitará al gerente la toma de decisiones estratégicas.

Para los cocineros, el sistema les permitirá ver y administrar los pedidos de manera más ágil, mejorando así el flujo de trabajo en la cocina. Además, el acceso rápido a las recetas proporcionará una referencia detalles y precisa durante la preparación de alimentos.

Los meseros con el sistema podrán tener una visión clara de los pedidos en curso, el estado en el que se encuentra cada uno y contarán con una óptima administración de los pedidos; garantizando así un servicio eficiente hacia los clientes.

Para el cajero, el sistema simplificará el proceso de las diferentes transacciones que pueden ocurrir debido a pedidos o gastos. La generación del corte de caja que realizará el sistema dará una mejor visualización de los movimientos en la caja que se realizaron durante el día.

## Objetivos

**Objetivo general:**

Implementar un sistema que optimice las actividades relacionadas con la gestión de productos, pedidos, usuarios y finanzas que se llevan a cabo en Italia Pizza.

**Objetivos específicos:**

* Implementar una interfaz de usuario intuitiva que facilite el uso del sistema para todo el personal del negocio.
* Implementar una base de datos centralizada y segura encargada de almacenar y gestionar eficientemente la información relacionada a empleados, clientes, productos, pedidos y finanzas.
* Establecer un módulo para la gestión de usuarios, permitiendo el registro, edición y eliminación lógica de clientes y empleados; así como la autenticación mediante un usuario y contraseña para el personal de la empresa.
* Crear un módulo que optimice la gestión de productos, permitiendo su registro, edición y eliminación lógica; además de la generación de reporte de inventario para garantizar un control de los insumos disponibles.
* Establecer un módulo para la gestión de pedidos, esto incluye su registro, edición y seguimiento.
* Implementar un módulo para la gestión del área de cocina; es decir, la administración de recetas y la visualización de una lista de pedidos por preparar.
* Crear un módulo para el seguimiento de las finanzas, como es el registro de entradas y salidas, el balance diario de la caja y la administración de proveedores y los pedidos de insumos.

## Método

Forma en que se va a desarrollar, modelo iterativo incremental, metodología, organización, distribución, etc.

## Estructura del Trabajo

Explicación general de cada uno de los capítulos ( lo pueden dejar para el final)

# Requerimientos

Los requerimientos son un pilar para el desarrollo del sistema, pues establecen los criterios que guiarán el diseño y desarrollo de la solución a la problemática identificada en Italia Pizza. En esta sección se explicará el alcance del proyecto, las características identificadas de los diferentes usuarios que interactuarán con el sistema, además de los requerimientos funcionales y no funcionales que el sistema deberá satisfacer. Por último, se muestra el modelo de casos de uso para explicar de manera gráfica la relación entre los actores que ocuparán el sistema y sus respectivas actividades.

## Alcance del Proyecto

Descripción de la solución al problema presentado, desde el punto de vista de desarrollo de software

## Clases y Características de usuarios

|  |  |
| --- | --- |
| Clase de usuario | Descripción |
| Gerente | Es el responsable de coordinar todas las actividades administrativas en Italia Pizza. Se encarga de la planificación y organización de los recursos, así como la gestión de personal. |
| Cocinero | Es el encargado de preparar los platillos de acuerdo con las recetas y la lista de pedidos solicitados por los clientes en Italia Pizza. |
| Mesero | Es el responsable de atender a los clientes en Italia Pizza, tomar los pedidos, servir los platillos y en dado caso los alista para su envío a domicilio. Interactúa con el personal del área de cocina para la entrega oportuna de los pedidos. |
| Cajero | Es el encargado de gestionar las transacciones financieras en Italia Pizza, esto incluye el cobro de pedidos, el manejo de efectivo por gastos imprevistos y la generación de corte de caja. Debe mantener un registro preciso de las ventas y los ingresos durante el día. |

## Requerimientos Funcionales

**RF01.** El sistema debe permitir dar de alta a clientes.

**RF02**. El sistema debe permitir el registro de varias direcciones a un mismo cliente.

**RF03**. El sistema debe permitir la edición de las direcciones que estén relacionadas a un cliente

**RF04**. El sistema debe permitir dar de alta a empleados.

**RF05**. El sistema debe permitir dar de alta a proveedores.

**RF06**. El sistema debe permitir la edición de la información de clientes.

**RF07**. El sistema debe permitir la edición de la información de empleados.

**RF08**. El sistema debe permitir la búsqueda de un cliente mediante su nombre, dirección o teléfono.

**RF09**. El sistema debe permitir la autenticación de usuario y contraseña.

**RF10**. El sistema debe permitir las altas de productos.

**RF11**. El sistema debe permitir la edición de la información de productos.

**RF12**. El sistema debe permitir la búsqueda de productos a través de su nombre o código.

**RF13**. El sistema debe permitir la generación de reportes de inventario.

**RF14**. El sistema debe permitir dar de alta pedidos a domicilio.

**RF15**. El sistema debe permitir dar el alta pedidos a mesa.

**RF16**. El sistema debe permitir la edición de los pedidos mientras solo sea agregar o quitar productos.

**RF17**. El sistema debe permitir dar de alta recetas.

**RF18**. El sistema debe permitir dar de baja recetas.

**RF19**. El sistema debe permitir la edición de recetas.

**RF20**. El sistema debe permitir la búsqueda de recetas.

**RF21**. El sistema debe permitir dar baja a proveedores.

**RF22**. El sistema debe permitir la edición de proveedores.

**RF23**. El sistema debe permitir la búsqueda de un proveedor.

**RF24**. El sistema debe permitir el registro de pedidos de insumos.

**RF25**. El sistema debe permitir la búsqueda de un pedido de insumos.

**RF26**. El sistema debe permitir la cancelación de un pedido de insumos.

**RF27**. El sistema debe permitir el registro de la entrega de un pedido de insumos.

**RF28**. El sistema debe permitir la visualización de lista de pendientes por preparar en el área de cocina.

**RF29**. El sistema debe permitir la búsqueda de un pedido mediante usuario, fecha o estatus.

**RF30**. El sistema debe permitir el registro de egresos.

**RF31**. El sistema debe permitir dar de baja a empleados.

**RF32**. El sistema debe permitir dar de baja a clientes.

**RF33**. El sistema debe permitir el registro de ingresos a caja.

**RF34**. El sistema debe permitir únicamente al contador realizar el corte de caja.

**RF35**. El sistema debe permitir el cambio de estatus de un pedido.

## Requerimientos No Funcionales

**RNF01**. El sistema debe generar todos los reportes en formato PDF.

**RNF02**. El sistema debe proporcionar interfaces de usuario adaptativas a cualquier tamaño de pantalla.

**RNF03**. El sistema debe proporcionar retroalimentación visual en los formularios.

**RNF04**. El sistema no debe tardar más de dos segundos en responder en ningún momento.

**RNF05**. El sistema debe permitir el registro de un nuevo pedido siempre y cuando sea 15 minutos antes del horario de cierre del local

**RNF06**. El usuario puede modificar y dar de alta todos los datos solo si cuenta con permisos administrativos

**RNF07**. El usuario puede cancelar su pedido si ningún producto del pedido se está preparando o se ha preparado.

**RNF08**. El sistema debe permitir la eliminación lógica en el módulo de usuarios, productos, proveedores, pedidos y recetas.

**RNF09**. El sistema debe mantener un historial acerca de los pedidos normales.

**RNF10**. El sistema debe mantener un historial acerca de los pedidos hacia proveedores.

**RNF11**. El sistema debe mantener un historial de al menos cinco años de antigüedad acerca de todos los cortes de caja realizados.

## Modelo de Casos de Uso

En esta sección se presenta el modelo de casos de uso que servirá como base para el sistema de Italia Pizza. Este diagrama detalla los diferentes roles que participan en el sistema, los casos de uso que se encargan de representas las funcionalidades clave y las relaciones entre ellos.

# Administración del Proyecto

## Lista de Casos de Uso

## Lista de tareas

# Análisis y Diseño

Introducción

## CU 01 Registrar Cliente

El administrador ingresa los datos necesarios para que un nuevo cliente sea dado de alta en el sistema y de esta manera el cliente pueda realizar pedidos a domicilio.

### Prototipo

A screenshot of a computer

Description automatically generated

### Descripción

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre del caso de uso | CU-01 Registrar Cliente |
| Actores | Administrador |
| Precondiciones |  |
| Flujo normal | 1. El sistema muestra la pantalla “Registrar cliente” en la cual hay cinco campos para ingresar los datos: nombre, primer apellido, segundo apellido, teléfono y correo electrónico. 2. El administrador ingresa la información solicitada en cada campo y da clic al botón guardar. 3. El sistema verifica que la información sea correcta. 4. El sistema registra la nueva información en la base de datos y muestra la ventana “Registro exitoso”. (Ver-FA01) (Ver-EX01)(Ver-EX02)(Ver-EX03) 5. Termina caso de uso. |
| Flujo alterno | FA-01 Información inválida.   1. El sistema detecta que la información ingresada por el administrador es incorrecta. 2. El sistema muestra mensajes debajo de cada uno de los campos que son incorrectos con una breve descripción del formato que se necesita para registrar la información. 3. Regresa al paso dos del flujo normal. |
| Excepciones | EX-01. No hay conexión con el servidor   1. El sistema no encuentra el endpoint remoto o no puede alcanzarlo y muestra la GUI-ENDPOINT-EXCEPTION 2. El administrador selecciona el botón “OK” 3. El sistema cierra GUI-ENDPOINT-EXCEPTION 4. Termina caso de uso   EX-02. El tiempo de espera se ha agotado.   1. El sistema detecta que el tiempo permitido para la operación ha expirado y muestra la GUI-TIMEOUT-EXCEPTION 2. El administrador selecciona el botón “OK” 3. El sistema cierra GUI-TIMEOUT-EXCEPTION 4. Termina caso de uso   EX-03 Error en la comunicación cliente – servidor   1. El sistema detecta un error en la comunicación entre el cliente y servidor por lo que muestra la GUI-COMMUNICATION-EXCEPTION 2. El administrador selecciona el botón “OK” 3. El sistema cierra GUI-COMMUNICATION-EXCEPTION 4. Termina el caso de uso |
| Postcondiciones | POST-01 Un nuevo cliente es registrado en el sistema. |

### Diagrama de robustez

### Diagrama de secuencia

### Prueba

## CU 02 XXXXX

Resumen del cu

### Prototipo

### Descripción

### Diagrama de robustez

### Diagrama de secuencia

### Prueba

## CU 03 XXX

### Prototipo

### Descripción

### Diagrama de robustez

### Diagrama de secuencia

### Prueba

## CU 08 Registrar proveedor

Un administrador ingresa los datos necesarios para dar de alta a un nuevo proveedor en el sistema.

### Prototipo

A screenshot of a computer

Description automatically generated

### Descripción

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre del caso de uso | CU-08 Registrar Proveedor |
| Actores | Administrador |
| Precondiciones |  |
| Flujo normal | 1. El sistema muestra la pantalla “Registrar proveedor” en la cual hay cuatro campos para ingresar el nombre de la empresa, el representante, correo electrónico y teléfono, además de checkboxes para elegir el área de abastecimiento. 2. El administrador ingresa la información solicitada en cada campo y da clic al botón registrar. 3. El sistema verifica que la información sea correcta. 4. El sistema registra la nueva información en la base de datos y muestra la ventana “Registro exitoso”. (Ver-FA01) (Ver-EX01)(Ver-EX02)(Ver-EX03) 5. Termina caso de uso. |
| Flujo alterno | FA-01 Información inválida.   1. El sistema detecta que la información ingresada por el administrador es incorrecta. 2. El sistema muestra mensajes debajo de cada uno de los campos que son incorrectos. 3. Regresa al paso dos del flujo normal. |
| Excepciones | EX-01. No hay conexión con el servidor   1. El sistema no encuentra el endpoint remoto o no puede alcanzarlo y muestra la GUI-ENDPOINT-EXCEPTION 2. El administrador selecciona el botón “OK” 3. El sistema cierra GUI-ENDPOINT-EXCEPTION 4. Termina caso de uso   EX-02. El tiempo de espera se ha agotado.   1. El sistema detecta que el tiempo permitido para la operación ha expirado y muestra la GUI-TIMEOUT-EXCEPTION 2. El administrador selecciona el botón “OK” 3. El sistema cierra GUI-TIMEOUT-EXCEPTION 4. Termina caso de uso   EX-03 Error en la comunicación cliente – servidor   1. El sistema detecta un error en la comunicación entre el cliente y servidor por lo que muestra la GUI-COMMUNICATION-EXCEPTION 2. El administrador selecciona el botón “OK” 3. El sistema cierra GUI-COMMUNICATION-EXCEPTION 4. Termina el caso de uso |
| Postcondiciones | POST-01 Un nuevo proveedor es registrado en el sistema. |

### Diagrama de robustez

### Diagrama de secuencia

### Prueba

## Modelo de Dominio

Incluir explicación y figura

## Arquitectura Técnica

Introducción

### Modelo de paquetes

Incluir explicación y figura

### El modelo de despliegue

Incluir explicación y figura

### Modelo de datos

Incluir explicación y figura

# Diseño Detallado

Introducción explica que se presentan los diagramas se secuencia

## DS CU01XXXXX

## DS CU02XXXXX

# Pruebas del sistema

Introducción

# Conclusiones

**Logros, problemas, soluciones, trabajos futuros**

# Bibliografía

Toda la información que utilizaron para la realización del proyecto en formato APA

# Apéndice A Diagrama de clases

# Apéndice B Diccionario de Datos