

Departamento de Ciencias de la Computación (DCCO)

Carrera de Ingeniería en Desarrollo de Software

Perfil del Proyecto

Presentado por: Matias Jean, Andrade Uriel, Plua
Thomas (Grupo 8)

Tutor académico: Ruiz Jenny

Ciudad: Sangolquí

Fecha: 16/01/2025

Índice

1. Introducción	3
2. Planteamiento del trabajo	3
Formulación del problema	3
Justificación.....	3
3. Sistema de Objetivos.....	3
3.1 Objetivo General	3
3.2. Objetivos Específicos (03)	4
4. Alcance.....	4
5. Marco Teórico.....	5
6. Ideas a Defender	5
7. Resultados Esperados.....	6
8. Viabilidad	6
8.1. Humana.....	6
8.1.1. Tutor Empresarial.....	6
8.1.2. Tutor Académico	6
8.1.3. Estudiantes	7
8.2. Tecnológica.....	7
8.2.1. Hardware.....	7
8.2.2. Software	7
9. Conclusiones	7
10. Recomendaciones.....	8

1. Introducción

A inicios del año 2023, Alex Gonzalez, propietaria de establecimiento “Sabor Manaba” decidió abrir un comedor en frente de la Universidad Estatal Península de Santa Elena (UPSE).

El negocio ha contado con el apoyo de los estudiantes, personal de mantenimiento y docentes de la institución, por lo que se ha visto en la necesidad de utilizar un sistema de facturación digital debido al flujo de clientes diarios, para evitar los errores humanos al momento de manejar la cuenta del negocio.

2. Planteamiento del trabajo

Formulación del problema

El comedor Alex Gonzalez enfrenta una problemática la cual es la falta de un sistema de registro de pedidos automatizado, en la actualidad el comedor maneja únicamente pedidos a mano, el propietario quiere cambiar esto debido a que las facturas manuales generan problemas como errores de cálculo y una falta de organización.

Justificación

Se busca implementar un sistema que almacene la información de los pedidos que son realizados en el comedor, lo que es fundamental para una mejor gestión del negocio, se podría decir que mediante este sistema se obtendrá un mejor manejo al evitar problemas como los errores humanos. Finalmente, la automatización garantizará un orden

3. Sistema de Objetivos

3.1 Objetivo General

Desarrollar un sistema de pedidos básico, utilizando la metodología de trabajo Scrum, con un enfoque en el marco de trabajo 5W+2H para facilitar al cliente la gestión de su negocio.

3.2. Objetivos Específicos (03)

Realizar casos de pruebas caja blanca y caja negra

Identificar los requerimientos funcionales y no funcionales

Crear un sistema de pedidos, permitiendo una vista clara y ordenada de los datos.

4. Alcance

Análisis del problema:

- Investigar la causa raíz del problema del cliente.
- Identificar las áreas específicas que requieren atención.
- Recompilar datos relevantes sobre el proceso de pedidos actual.
- Propuesta de solución:
- Diseñar una solución viable y eficiente para el problema de facturación.
- Considerar alternativas de software o herramientas que podrían mejorar el proceso.

Proponer un plan de implementación de la solución.

EXCLUIDO DEL ALCANCE

Implementación de sistemas de contabilidad o ERP (planificación de recursos empresariales).

Consultoría financiera o legal relacionada con la facturación.

CONSIDERACIONES

El proyecto se enfocará en la solución del problema actual del cliente.

5. Marco Teórico

El proyecto basa su desarrollo usando el lenguaje de Java y C en un el IDE NetBeans; esto debido a sus características y facilidades de manejo con Strings en el código.

La metodología a usarse será “Marco de trabajo 5W + 2H, con la finalidad de alcanzar la planificación acorde a los objetivos y metas claras.

5.1 Metodología (Marco de trabajo 5W+2H)

¿QUÉ?	¿CÓMO?	¿QUIÉN ?	¿CUÁNDO?	¿POR QUÉ?	¿CUÁNTO?	% DE CUMPLIMIENTO
Un sistema de pedidos útil y seguro	Con la metodología apropiada y el levantamiento de requisitos funcionales y no funcionales	-Uriel Andrade -Jean Matias -Thomas Plua	El periodo SII-2024 (NOV24-MAR25)	Para brindar orden en los pedidos y la emisión de reportes	Presupuesto indefinido	70%

Tabla 1 Marco de trabajo 5W+2H

6. Ideas a Defender

En el proyecto "Sistema de pedidos", implementará un sistema de organización que permita el éxito del negocio y así, reducir al mínimo los riesgos y errores humanos.

Se utilizará un lenguaje de programación como Java. El desarrollo seguirá el siguiente procedimiento, que incluirá: la declaración de prototipos y su ejecución principal. La documentación apropiada de los mismo, facilitará la lectura, el mantenimiento del código, y minimizará posibles errores. Además, el sistema se centrará en funcionalidades clave como la gestión y reportes, optimizando las operaciones y asegurando una administración eficiente.

7. Resultados Esperados

Consideramos que el proyecto tiene una gran probabilidad de generar resultados significativos que beneficien al negocio

Este sistema no solo optimizará las operaciones diarias, sino que también permitirá a la empresa mantener un control detallado de sus ventas y registros, promoviendo así un crecimiento sostenible.

Finalmente se espera afianzar los conocimientos respectivos en el levantamiento de requisitos funcionales y no funcionales.

8. Viabilidad

8.1. Humana

8.1.1. Tutor Empresarial

Sr. Alex Gonzalez

8.1.2. Tutor Académico

Ing. Jenny Ruiz

8.1.3. Estudiantes

- Andrade Uriel
- Matias Jean
- Plua Thomas

8.2. Tecnológica

8.2.1. Hardware

Para alojar el software de recompensas y la base de datos de clientes.

- Especificaciones mínimas:
 - Procesador: Intel CORE i5 o Ryzen 5
 - Memoria RAM: 16GB o más.-
 - Almacenamiento: SSD de 500GB o más.
- Dispositivos de Prueba: Laptop.

8.2.2. Software

- Lenguajes de programación: Java JDK 23

9. Conclusiones

Los requerimientos funcionales fueron identificados de forma correcta y abarcan las necesidades que el cliente expresó al iniciar el proyecto.

El producto ha sido realizado acorde a las necesidades del cliente, cumpliendo con las características detalladas en la matriz de historias de usuario.

Los casos de prueba demostraron una correcta funcionalidad del producto final.

10. Recomendaciones

Una de las recomendaciones principales es tener una correcta comunicación con el cliente para así poder identificar de forma correcta los requisitos funcionales para que el producto final cumpla con las expectativas y necesidades que tiene el cliente.

Es necesario realizar revisiones recurrentes de la documentación para tener la seguridad de que en todo momento se cumplan los requisitos funcionales y de que el proyecto vaya en la dirección correcta.