

Departamento de Ciencias de la Computación (DCCO)

Carrera de Software

Perfil del Proyecto

Presentado por: Astudillo Gerald, Chalcualan Henry, Erazo Lenin, Suin Henry (Grupo 6)

Tutor académico: Ruiz Robalino, Jenny

Ciudad: Sangolquí

Fecha: 19/11/2024

Indice

Pág.

1.	Introducción	3
2.	Planteamiento del trabajo	3
2.1	Formulación del problema	3
2.2	Justificación	3
3.	Sistema de Objetivos	4
3.1.	Objetivo General	4
3.2.	Objetivos Específicos (03)	4
4.	Alcance	4
5.	Marco Teórico	5
5.1	Metodología (Marco de trabajo 5W+2H)	5
6.	Ideas a Defender	6
7.	Resultados Esperados	6
8.	Vialidad	6
8.1	Humana	7
8.1.1	Tutor Académico	7
8.1.2	Estudiantes	7
8.2	Tecnológica	7
8.2.1	Hardware	7
8.2.2	Software	7
9.	Cronograma	7
10.	Conclusiones	7
10.1	Conclusiones	7
10.2	Recomendaciones	7

1. Introducción

En la actualidad, la gestión eficiente de los recursos y procesos en las pequeñas y medianas empresas (PYMES) constituye un factor clave para su sostenibilidad y competitividad. En este contexto, las panaderías enfrentan desafíos específicos relacionados con el manejo de inventarios, el registro de ventas y la administración del personal, problemas que, de no gestionarse adecuadamente, pueden traducirse en pérdidas económicas y una disminución en la calidad del servicio ofrecido.

El presente proyecto tiene como objetivo el desarrollo de una parte del software de gestión integral para una panadería, específicamente enfocado en la gestión de asistencias de los empleados. Esta herramienta tiene como finalidad optimizar el proceso de registro y control de asistencia, reduciendo errores en los registros y mejorando la precisión en la administración del personal.

El diseño del sistema está pensado para ser accesible y fácil de usar por todo el personal, independientemente de su nivel de experiencia tecnológica. Además, el desarrollo de este módulo estará alineado con las restricciones presupuestarias típicas de las PYMES, garantizando un costo accesible y un impacto positivo en la eficiencia operativa del negocio.

Con este software, se busca no solo facilitar el control de las asistencias, sino también proporcionar una estructura organizativa que ayude a la panadería a gestionar de manera ordenada y efectiva las horas de trabajo de sus empleados, contribuyendo al buen funcionamiento de la empresa.

2. Planteamiento del trabajo

2.1 Formulación del problema

El proyecto propone un sistema automatizado para el control del personal de una panadería, abordando problemas como la gestión inadecuada de los empleados y la falta de seguimiento en sus actividades. Al centralizar el control de acceso y los permisos, se asegura que solo el personal autorizado pueda realizar acciones específicas en el sistema. Además, se facilita el registro y monitoreo de las horas de trabajo, el desempeño y las tareas asignadas a cada empleado, mejorando la eficiencia operativa y la seguridad en la administración del equipo de trabajo.

2.2 Justificación

El software será sencillo y estará enfocado en el control del personal de una panadería, permitiendo gestionar de manera eficiente la asistencia, horarios y actividades de los empleados. La interfaz será fácil de usar, sin complicaciones, para que cualquier

persona, incluso sin experiencia tecnológica, pueda manejarlo sin problemas. El sistema estará listo para usarse de inmediato, sin requerir configuraciones complejas. Este proyecto permitirá investigar cómo las tecnologías simples pueden mejorar la gestión del personal en pequeñas empresas, especialmente aquellas con pocos recursos, optimizando su funcionamiento y aumentando su competitividad.

3. Sistema de Objetivos

3.1. Objetivo General

Optimizar el control de personal de la panadería, basándose en el marco de trabajo SCRUM que nos ayudará a mejorar la eficiencia y calidad del software, así se optimizará la administración de dicha panadería.

Objetivos Específicos (03)

- Realizar la matriz de referencias de historia de usuario que permita identificar requisitos funcionales.
- Realizar un plan de pruebas caja blanca, caja negra y registro de errores.
- Mantener contacto con el cliente para la validación en el proceso de desarrollo cuando sea necesario.

4. Alcance

El proyecto aspira a lograr los siguientes puntos:

- Inicio de sesión: el software deberá de tener un apartado de inicio de sesión para el ingreso de usuarios al sistema
- Administración de usuarios: el software deberá tener un apartado de gestión de las cuentas de los usuarios registrados
- Gestión de asistencias: el software deberá poder registrar y cuantificar el horario de los usuarios

5. Marco Teórico

El marco teórico de este proyecto aborda los conceptos fundamentales y herramientas técnicas utilizadas para el diseño e implementación del sistema de administración de empleados

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

En el contexto de la panadería, la metodología 5W+2H es un enfoque estructurado que facilitará la planificación y ejecución para desarrollar el proyecto de gestión de empleados. Esta técnica responde a siete preguntas clave: **What, Why, Where, When, Who, How, y How Much**, y se aplica en el proyecto de la siguiente manera:

Preguntas	Respuesta
What? ¿Qué se va a desarrollar?	Un programa de gestión de asistencia de los empleados para la panadería
Why ¿Por qué se va a desarrollar?	Para resolver problemas de administración y control de las horas de trabajo de cada uno de los empleados
Where ¿Dónde se va a aplicar?	En las instalaciones de la panadería, específicamente en la computadora principal del establecimiento.
When ¿Cuándo se va a desarrollar?	Siguiendo un cronograma predefinido, entregando prototipos que cumplan con las necesidades del cliente
Who ¿Quién va a estar involucrado?	Estudiantes de la ESPE de primer nivel de carrera como desarrolladores: Gerald Astudillo, Henry Chalcualan, Lenin Erazo y Henry Suin
How ¿Cómo se va a desarrollar?	Desarrollando prototipos acordes a los requisitos funcionales, validando estos prototipos mediante pruebas.
How much ¿Cuánto va a costar?	Se pretende que el software y hardware a usar sean básicos ya que no se tiene un presupuesto elevado para su ejecución, de aproximadamente \$1204.

6. Ideas a Defender

Este software optimizará la gestión de la panadería, centralizado en el personal, lo que reducirá errores en el rol de pagos y mejorará la precisión de los registros. Esto se deriva en intentar comprobar si las siguientes ideas se cumplen a lo largo del proyecto:

- La matriz de referencias de historia de usuario asegura una alineación constante con las necesidades reales del cliente.

- La implementación de SCRUM fomenta la comunicación continua con el cliente, lo que minimiza los riesgos de desviaciones en los objetivos del proyecto.
- La incorporación de pruebas de caja blanca y caja negra asegura la calidad técnica del software, identificando errores y optimizando su desempeño.
- La generación de reportes analíticos facilitará una toma de decisiones basada en datos, incrementando la capacidad de respuesta a problemas administrativos.
- Este proyecto permite a los desarrolladores en formación aplicar conceptos teóricos en un entorno real, promoviendo el aprendizaje práctico y el fortalecimiento de competencias técnicas.

7. Resultados Esperados

Se espera desarrollar un software que solucione todas las necesidades del cliente. El sistema le ayudará en la administración de los recursos para un óptimo uso de estos en la creación de sus productos. También, gestionar de forma precisa el ingreso y salida de cada uno de los empleados.

Adicional, se espera poder validar los requisitos funcionales propuestos al inicio del proyecto.

8. Vialidad

Cantidad	Descripción	Valor Unitario (USD)	Valor Total (USD)
	EQUIPO DE OFICINA		
1	Laptop Intel Celeron	300	300
1	Laptop i3-3110M	650	650
1	Impresora epson L365 series	234	234
	SOFTWARE		
1	Sistema Operativo Ubuntu	0	0
1	Suite Office 2021	20	20
1	apache netbeans 23	0	0
1	xampp 3.0.0	0	0
1	apache MySQL	0	0
		TOTAL	1204

Tabla 1 Presupuesto del proyecto

8.1 Humana

8.1.1 Tutor Empresarial

El tutor empresarial que acompañará durante el desarrollo del proyecto será el Sr. Leandro Rubio

8.1.2 Tutor Académico

El tutor académico que ayudará y supervisará el proyecto es la distinguida Ing. Jenny Alexandra Ruiz Robalino

8.1.3 Estudiantes

Los estudiantes involucrados dentro del proyecto son los siguientes: Astudillo Gerald, Chalcualan Henry, Erazo Lenin, Suin Henry.

8.2 Tecnológica

8.2.1 Hardware

El hardware que se usará se menciona en el apartado de viabilidad, son los equipos que el equipo de desarrollo se encuentra empleando para llevar a cabo el proyecto

8.2.2 Software

El software que se usará se menciona en el apartado de viabilidad, son las herramientas que el equipo de desarrollo se encuentra empleando para llevar a cabo el proyecto

9. Cronograma