

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | TALLER BASE DE DATOS  10/10/2023 | |  | | |
|  |  |  | | |  | |
|  |  | Informe empanadas haydee | | |  | |
|  |  | | | | |  |
|  | Estudiantes: Alonso Valenzuela, Martín Mardones, Camila Cáceres, Ripol González  Modulo: PRE-TALLER DE BASES DE DATOS  Sección: PRO-202  Semana: semana 4  Docente: Sebastian Santana | | | | |  |
|  |  | |  | | | |
|  |  | |  | | | |

Índice

[Introduccion 2](#_Toc148041224)

[Toma de requerimientos 3](#_Toc148041225)

[**Identificar a los interesados:** 3](#_Toc148041226)

[**Establecer el objetivo:** 4](#_Toc148041227)

[**Preparación:** 4](#_Toc148041228)

[**Planificación:** 4](#_Toc148041229)

[**Entrevistas y reuniones:** 4](#_Toc148041230)

[**Documentación:** 4](#_Toc148041231)

[**Validación:** 4](#_Toc148041232)

[**Priorización:** 4](#_Toc148041233)

[**Gestión de cambios:** 4](#_Toc148041234)

[**Comunicación:** 4](#_Toc148041235)

[**Seguimiento:** 4](#_Toc148041236)

[**Cierre de la Toma de Requerimientos:** 5](#_Toc148041237)

[Implementación de la Base de Datos en MySQL Workbench 5](#_Toc148041238)

[**Creación de la Base de Datos:** 5](#_Toc148041239)

[**Tablas y Campos:** 5](#_Toc148041240)

[**Artículos tipo:** 6](#_Toc148041241)

[**Usuarios:** 6](#_Toc148041242)

[**Ocupación:** 6](#_Toc148041243)

[**Informe:** 6](#_Toc148041244)

[**Movimiento:** 6](#_Toc148041245)

[Funcionalidades y Características de la Base de Datos 6](#_Toc148041246)

[Resultados y Pruebas: 7](#_Toc148041247)

[Conclusiones 8](#_Toc148041248)

# **Introduccion**

El presente informe documenta un proyecto de creación de una base de datos dirigido a una pequeña y mediana empresa (PYME) dedicada a la producción y venta de empanadas. El objetivo principal de este proyecto se centra en abordar un desafío crítico que ha estado afectando la eficiencia operativa de la empresa: la pérdida constante de inventario debido a la inexactitud en la administración manual del mismo.

La empresa ha estado luchando con una problemática que afecta su rentabilidad y eficiencia en el manejo de inventario. La administradora del inventario ha estado utilizando un cuaderno para llevar un registro de las existencias, lo cual ha resultado en errores frecuentes y pérdida de inventario no registrada. Estos errores han desencadenado una serie de consecuencias negativas, incluyendo pérdida de ingresos, insatisfacción de los clientes y una operación menos eficiente.

Para abordar esta carencia y mejorar la gestión de inventario, se ha desarrollado este proyecto de creación de una base de datos. La base de datos se concibe como una solución que permitirá un control más preciso y eficiente de las existencias, reduciendo al mínimo los errores humanos y proporcionando información en tiempo real sobre el inventario disponible. Esta iniciativa busca no solo corregir las deficiencias actuales, sino también potenciar la capacidad de la empresa para tomar decisiones informadas y, en última instancia, optimizar su operación y rentabilidad.

A lo largo de este informe, se abordarán los procesos involucrados en la toma de requerimientos, el diseño del modelo de datos utilizando Star UML y la implementación de la base de datos en MySQL Workbench. También se describirán las funcionalidades clave de la base de datos, los resultados de las pruebas realizadas y las conclusiones derivadas de este proyecto.

Este proyecto representa un paso significativo hacia la resolución de un problema operativo crítico para la PYME de empanadas, y se espera que proporcione beneficios medibles y tangibles en términos de eficiencia y rentabilidad.

# **Toma de requerimientos**

## **Identificar a los interesados:**

Las personas interesadas en el proyecto son los dueños de Empanadas Haydee.

## **Establecer el objetivo:**

El objetivo principal de este proyecto es reducir las pérdidas en el inventario y maximizar las ganancias para Empanadas Haydee.

## **Preparación:**

La información recopilada se centra en los productos que se almacenarán en la base de datos, como harina, carne y todos los ingredientes utilizados para hacer empanadas de pino.

## **Planificación:**

El plan es crear una base de datos. La metodología propuesta es la "Metodología de Desarrollo de Sistemas de Información (MDSI)."

## **Entrevistas y reuniones:**

Los dueños de Empanadas Haydee están totalmente de acuerdo con la solución propuesta y tienen grandes expectativas de que esta solución ayude a resolver sus problemas.

## **Documentación:**

La información recopilada se centra en los productos que se almacenarán en la base de datos, como harina, carne y todos los ingredientes utilizados para hacer empanadas de pino.

## **Validación:**

Sí, se compartieron los requerimientos con los dueños de Empanadas Haydee y no hubo cambios que tener en cuenta.

## **Priorización:**

La prioridad más importante es asegurar que la base de datos esté completa y refleje de manera precisa lo que se encuentra en inventario.

## **Gestión de cambios:**

En este momento, no se ha establecido un proceso formal para gestionar cambios en los requerimientos a medida que avance el proyecto. Sin embargo, consideramos que es importante implementar un proceso de gestión de cambios.

## **Comunicación:**

La comunicación constante se realizará a través de vía telefónica con Empanadas Haydee.

## **Seguimiento:**

Se establecerá un proceso de seguimiento continuo a lo largo del ciclo de vida del proyecto, incluyendo revisiones periódicas, actualizaciones regulares de estado y disposición para ajustes en la base de datos si surgen nuevas necesidades.

## **Cierre de la Toma de Requerimientos:**

No hay ningún otro detalle o aspecto importante que agregar o discutir antes de cerrar la toma de requerimientos para este proyecto de base de datos para Empanadas Haydee.

Es importante destacar que la toma de requerimientos se realizó de manera efectiva, y se estableció una base sólida para el desarrollo de la base de datos. Los requerimientos funcionales y no funcionales identificados proporcionan una visión clara de las necesidades y expectativas del cliente y servirán como guía para la implementación exitosa del proyecto.

# **Implementación de la Base de Datos en MySQL Workbench**

Escogimos esta base de datos ya que es la que se especilaiza todos nuestros participantes del proyecto y es la que nos solicita trabajar en estos momentos aparte de que es mas práctica y facil de ocupar

## **Creación de la Base de Datos:**

Se creó una base de datos llamada "empanadasHaydee" en MySQL Workbench para almacenar toda la información relacionada con los productos, ingredientes, usuarios y movimientos del inventario.

## **Tablas y Campos:**

Articulos: Almacena información sobre artículos (productos, ingredientes, etc).

Campos: id (INTEGER) [PK], nombre (VARCHAR 50), cantidad (DOUBLE), id\_tipo (TINYINT), fecha\_vencimiento (DATE).

Artículos tipo:Almacena los diferentes tipos de artículos que pueden ser utilizados.

Campos: id (TINYINT) [PK], descripcion (VARCHAR 100).

Usuarios: Almacena información sobre los usuarios del sistema.

Campos: id (INTEGER) [PK], nombre (VARCHAR 50), contraseña (VARCHAR 100), id\_ocupacion (TINYINT) [FK].

Ocupación: Almacena los tipos de usuario (administrador, empleado, etc).

Campos: id (TINYINT) [PK], descripcion (VARCHAR 30).

Informe: Registra informes sobre movimientos de artículos.

Campos: id (INTEGER) [PK], id\_usuario (INTEGER) [FK], id\_articulo (INTEGER) [FK], id\_tipo\_movimiento (TINYINT) [FK], cantidad (INTEGER), fecha (DATETIME).

Movimiento: Define los tipos de movimiento (entrada, salida, etc).

Campos: id\_tipo (TINYINT) [PK], descripcion (VARCHAR 20).

# **Funcionalidades y Características de la Base de Datos**

1. Las principales funcionalidades de la base de datos incluyen:

* Registro de productos e ingredientes con detalles como nombre, cantidad en stock y fecha de vencimiento.
* Registro de usuarios con roles de administrador, empleado, etc.
* Registro de informes sobre el inventario, incluyendo el usuario que lo realizo, el artículo, el tipo de movimiento (entrada, salida, etc), cantidad y fecha.

2. La forma en la que la base de datos soluciona el problema planteado es que al tener la informacion en la base de datos ya no es probable perderla tantas veces como en el formato fisico.

**Resultados y Pruebas**:

Se realizaron pruebas de inserción, actualización y eliminación de registros en las tablas para verificar su funcionamiento.

Se efectuaron pruebas de consultas (SELECT) para generar informes de inventario y comprobar el estado actual de productos e ingredientes.

Se verificó que los datos entregados en la tabla "informe" influyen en la tabla "articulos".

Durante las pruebas, se registraron problemas menores relacionados con la sintaxis y las consultas, que se solucionaron ajustando las consultas o la estructura de la base de datos según sea necesario.

También se registró un problema relacionado con la inserción de datos en la tabla de informes mediante la procedura almacenada, puesto que, estos no afectaban al conteo total del stock de los artículos en cuestión. Este problema se solucionó añadiendo dos funciones update que editan los datos de la tabla "articulos" según el tipo de movimiento y cantidad entregados en el correspondiente informe.

# **Conclusiones**

**Resumen de los logros del proyecto.**

El mayor logro del proyecto fue que se pudo hacer la entrega a tiempo y el cliente quedo satisfecho con los resultados por lo que hemos cumplido con las espectativas.

**Reflexión sobre cómo la base de datos soluciona el problema inicial.**

La forma que resuelve el problema inicial es que la informacion pasa de estar en fomato fisico a formato digital soluciona la perdida de informacion que vendria ser todo lo que actualmente tenemos en la base de datos

**Posibles mejoras o futuros desarrollos relacionados con la base de datos.**

Las posibes mejoras seria a una aplicacion que guarde los datos en la base de datos para asi poder tener un inventario a la par a de la mano y esto aplica la gama de este proyecto dando mejor capacidad de administración