

Creación de un almacén de datos para la empresa CITMATEL

**Trabajo de práctica profesional de 4er año de la carrera de ingeniería informática**

**Autor/es:**

Marcos Alejandro Fernández Piñero

**Tutores:**

La Habana, Cuba

Diciembre, 2024

**Índice**

[**Resumen 3**](#_Toc179865324)

[**Abstract 4**](#_Toc179865325)

[**Introducción 5**](#_Toc179865326)

[**Desarrollo 6**](#_Toc179865327)

[**Capítulo 1: Análisis del marco teórico del problema 6**](#_Toc179865328)

[**Capítulo 2: Análisis del negocio y Diseño de la solución 7**](#_Toc179865329)

[**2.1: Análisis y modelado del negocio 7**](#_Toc179865330)

[**2.2 Diseño de la solución 8**](#_Toc179865331)

[**Capítulo 3: Diseño y ejecución de pruebas 9**](#_Toc179865332)

[**Conclusiones 10**](#_Toc179865333)

[**Referencias bibliográficas 11**](#_Toc179865334)

# **Resumen**

# **Abstract**

# **Introducción**

En el entorno empresarial actual, la gestión efectiva de los datos es crucial para la toma de decisiones informadas y estratégicas. CIMATEL, una empresa cubana con presencia en el ámbito digital, enfrenta un desafío significativo: la dispersión de sus datos en múltiples bases de datos correspondientes a sus diversas tiendas digitales. Esta fragmentación dificulta la realización de análisis complejos necesarios para procesos críticos como el márquetin, las finanzas y las estadísticas, se hace necesario en acceso frecuente y variante a estos datos.

La falta de un sistema centralizado impide a la Entidad aprovechar plenamente su potencial de datos, lo que limita su capacidad para responder ágilmente a las demandas del mercado y optimizar sus operaciones internas. Actualmente, cada departamento opera con información parcial y descoordinada y las consultas de datos se realizan de forma manual lo que genera ineficiencias y errores en la interpretación y captura de los datos.

Con este proyecto se busca diseñar e implementar una solución que permita centralizar los datos en un único repositorio accesible, facilitando así el acceso rápido y seguro a información confiable en tiempo real por personal no relacionado a la informática. Esta centralización no solo mejorará la integridad y seguridad de los datos, sino que también fomentará una mayor colaboración entre los departamentos al proporcionar una única fuente de verdad.

Con esta iniciativa, se espera transformar la manera en que la Entidad gestiona sus datos, permitiendo una toma de decisiones más ágil y fundamentada. El proyecto incluirá tanto el diseño e implementación técnica como la documentación exhaustiva del proceso, asegurando que todos los aspectos del sistema sean comprensibles y replicables en el futuro.

De ahí que se establezca la siguiente **situación problemática**: las consultas a los datos de debe hacer de forma manual directamente a las bases de datos consumiendo demasiado tiempo y esfuerzo de parte del personal de desarrollo de software que es el único capacitado para llevar a cabo esta tarea.

Esto plantea una contradicción entre los consumidores de estos datos que requieren un sistema capaz de proporcionárselos de forma clara y directa para su análisis y las estructuras de almacenaje y gestión de los mismos. Planteando la siguiente **pregunta científica**: ¿Cómo se pueden centralizar todas las fuentes de datos en un mismo lugar que permita el acceso a los datos de forma óptima en función de las necesidades de los consumidores y como permitirles a estos acceder a los datos de forma clara y entendible para ellos?

Para poder resolver este problema se ha establecido como **objetivo de la investigación** Implementar un sistema de almacenamiento y gestión de todos los datos de la empresa.

Para esto se plantearon como objetivos específicos:

# **Desarrollo**

## **Capítulo 1: Análisis del marco teórico del problema**

# **Capítulo 2: Análisis del negocio y Diseño de la solución**

## **2.1: Análisis y modelado del negocio**

## **2.2 Diseño de la solución**

## **Capítulo 3: Diseño y ejecución de pruebas**

# **Conclusiones**

# **Referencias bibliográficas**