

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: “Automatización y análisis en la toma de decisiones en organizaciones, en Panamá en el 2024“

Problema General	Objetivo General	Marco Teórico	Hipótesis General	Variable	Metodología
<p>"¿Cómo desarrollar un algoritmo que analice opiniones de clientes para identificar patrones y áreas de mejora, con el propósito de optimizar el rendimiento empresarial y aumentar la satisfacción del cliente?"</p> <p><b>Problema específico:</b> "¿Cómo crear un algoritmo que pueda analizar grandes volúmenes de opiniones de clientes en línea, identificando de manera eficiente y precisa aspectos específicos que afecten la satisfacción del cliente y proporcionen recomendaciones accionables para mejorar el rendimiento empresarial?"</p>	<p>"El objetivo general de este proyecto es diseñar un algoritmo capaz de analizar opiniones de clientes para identificar patrones y tendencias, con el fin de proporcionar recomendaciones accionables para mejorar la satisfacción del cliente y optimizar el funcionamiento de la empresa."</p> <p>Objetivos específicos: 1-Desarrollar un sistema de recolección de datos que recopile opiniones de clientes de diversas fuentes, como redes sociales, reseñas en línea y encuestas de satisfacción. 2-Diseñar algoritmos de procesamiento de lenguaje natural (NLP) que puedan analizar y categorizar automáticamente las opiniones de los clientes según diferentes aspectos, como calidad del producto, servicio al cliente, precio, entre otros. 3-Implementar un sistema de generación de informes y recomendaciones que sintetice los resultados del análisis de opiniones y proporcione insights accionables para mejorar áreas específicas del negocio, aumentando así la satisfacción del cliente y la eficiencia operativa.</p>	<p><b>Antecedentes:</b> <b>A nivel Internacional</b> Este artículo presenta un enfoque basado en redes neuronales convolucionales (CNN) para la clasificación de sentimientos en reseñas de productos. El enfoque propuesto utiliza una CNN para extraer características de las reseñas y luego las clasifica como positivas, negativas o neutras. La CNN se entrena en un conjunto de datos de reseñas de productos etiquetado con sentimientos. Los resultados experimentales muestran que el enfoque propuesto logra un alto rendimiento en la clasificación de sentimientos de reseñas de productos. (Zhang, Liu, &amp; Zhao, 2019)</p> <p><b>A nivel Nacional</b> <b>"Análisis de Sentimiento de la Opinión Pública Panameña sobre la Gestión de la Pandemia COVID-19"</b> por Ezequiel A. Mendoza et al. (2022): Esta investigación analiza las opiniones expresadas en redes sociales sobre la gestión de la pandemia COVID-19 en Panamá. Los hallazgos indican que la opinión pública estuvo dividida entre quienes apoyaban las medidas del gobierno y quienes las criticaban.</p>	<p><b>Hipótesis General:</b> "El análisis de opiniones de clientes a través de algoritmos de procesamiento de lenguaje natural está significativamente asociado con la capacidad de una empresa para mejorar su funcionamiento y aumentar la satisfacción del cliente."</p> <p><b>Hipótesis Nula:</b> "No hay una asociación significativa entre el análisis de opiniones de clientes mediante algoritmos de procesamiento de lenguaje natural y la capacidad de una empresa para mejorar su funcionamiento y aumentar la satisfacción del cliente."</p>	<p>• <b>Variable Dependiente:</b> "la capacidad de una empresa para mejorar su funcionamiento y aumentar la satisfacción del cliente".</p> <p>• <b>Variable Independiente:</b> <b>"el análisis de opiniones de clientes mediante algoritmos de procesamiento de lenguaje natural"</b></p>	<p>Tipo de Investigación: cuantiaba</p> <p>nivel de investigación: exploratoria Método: cuantitativa Diseño de investigación: cuantitava</p> <p>Población: 300 estudiantes de la Escuela Pedro Pablo Sánchez como mínimo Muestra Probabilística: Mínimo 150 estudiantes por jornada (vespertina y matutina) técnica e instrumentos sondeo o encuestas</p> <p><b>Técnicas procesamiento de datos:</b></p> <p>Análisis de Correlación: Análisis de Regresión: En términos sencillos, el análisis de regresión es una técnica estadística que se utiliza para examinar la relación entre una variable dependiente y una o más variables independientes. Se busca entender cómo las variables independientes afectan o predicen la variabilidad de la variable dependiente. Análisis de Datos de Aprendizaje Automático: se refiere a la evaluación y comprensión de los resultados y procesos asociados con modelos de aprendizaje automático. Cuando se implementan algoritmos de aprendizaje automático, es esencial analizar cómo están funcionando y qué información están proporcionando.</p>

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: “Automatización y análisis en la toma de decisiones en organizaciones, en Panamá en el 2024“

Problema General	Objetivo General	Marco Teórico	Hipótesis General	Variable	Metodología
<p>"¿Cómo diseñar y desarrollar un sistema operativo basado en Linux que permita recuperar computadoras antiguas, optimizándolas para un rendimiento óptimo y extendiendo su vida útil?"</p> <p><b>Problema específico:</b> "¿Cuáles son los principales desafíos técnicos y de compatibilidad al diseñar un sistema operativo basado en Linux específicamente dirigido a la recuperación y optimización de computadoras antiguas, considerando las limitaciones de hardware y la diversidad de configuraciones de estos dispositivos?"</p>	<p>"El objetivo general del sistema operativo es proporcionar una plataforma robusta y eficiente basada en Linux, diseñada específicamente para recuperar y optimizar computadoras antiguas, maximizando su rendimiento y prolongando su utilidad."</p> <p>Objetivos específicos: 1-Desarrollar un sistema operativo basado en Linux con una interfaz de usuario intuitiva y ligera, optimizada para funcionar eficientemente en hardware antiguo, minimizando el consumo de recursos y maximizando la velocidad de respuesta del sistema. 2-Implementar herramientas de diagnóstico y optimización que permitan identificar y resolver problemas comunes de rendimiento en computadoras antiguas, como la gestión de memoria, la optimización de procesos y la eliminación de software innecesario. 3-Proporcionar soporte para una amplia gama de dispositivos de hardware antiguos, incluyendo controladores compatibles y mecanismos de configuración automatizados, para garantizar la máxima compatibilidad y estabilidad del sistema en diferentes entornos de hardware.</p>	<p><b>Antecedentes:</b> <b>A nivel Internacional</b> Este artículo presenta un enfoque basado en redes neuronales convolucionales (CNN) para la clasificación de sentimientos en reseñas de productos. El enfoque propuesto utiliza una CNN para extraer características de las reseñas y luego las clasifica como positivas, negativas o neutras. La CNN se entrena en un conjunto de datos de reseñas de productos etiquetado con sentimientos. Los resultados experimentales muestran que el enfoque propuesto logra un alto rendimiento en la clasificación de sentimientos de reseñas de productos. (Zhang, Liu, &amp; Zhao, 2019)</p> <p><b>A nivel Nacional</b> <b>"Análisis de Sentimiento de la Opinión Pública Panameña sobre la Gestión de la Pandemia COVID-19" por Ezequiel A. Mendoza et al. (2022): Esta investigación analiza las opiniones expresadas en redes sociales sobre la gestión de la pandemia COVID-19 en Panamá. Los hallazgos indican que la opinión pública estuvo dividida entre quienes apoyaban las medidas del gobierno y quienes las criticaban.</b></p>	<p><b>Hipótesis General:</b> "La implementación de un sistema operativo basado en Linux específicamente diseñado para la recuperación y optimización de computadoras antiguas resultará en una mejora significativa del rendimiento y la funcionalidad de estos dispositivos, prolongando su vida útil y ofreciendo una alternativa viable y eficiente para su uso continuado."</p> <p><b>Hipótesis Nula:</b> "No habrá diferencia significativa en el rendimiento y la funcionalidad de las computadoras antiguas entre aquellas en las que se implementa un sistema operativo basado en Linux específicamente diseñado para la recuperación y optimización, y aquellas en las que no se implementa dicho sistema operativo."</p>	<p>Variable Dependiente: "El rendimiento y la funcionalidad de las computadoras antiguas sería la variable dependiente en este contexto. Esta variable se verá influenciada por la implementación del sistema operativo basado en Linux diseñado para la recuperación y optimización."</p> <p>Variable Independiente: "La implementación del sistema operativo basado en Linux diseñado específicamente para la recuperación y optimización de computadoras antiguas sería la variable independiente. Esta variable es la que se manipula o se estudia para determinar su efecto sobre la variable dependiente, es decir, cómo afecta al rendimiento y la funcionalidad de las computadoras antiguas</p>	<p>Tipo de Investigación: Investigación aplicada.</p> <p>Nivel de Investigación: Descriptivo.</p> <p>Método: Predominantemente cuantitativo con un componente cualitativo.</p> <p>Diseño de Investigación: Pretest-postest con grupo único.</p> <p>Población: Computadoras antiguas que se pretenden recuperar y optimizar.</p> <p>Técnicas de Procesamiento de Datos: Recopilación de datos sobre el rendimiento de las computadoras mediante pruebas específicas y herramientas de monitoreo del sistema.</p> <p>Análisis de Correlación: Se utiliza para examinar la relación entre la implementación del sistema operativo basado en Linux y los cambios en el rendimiento de las computadoras antiguas.</p>

	Problemas	Soluciones
Amilkar	<ol style="list-style-type: none"><li>1.Existe la necesidad de recopilar las opiniones del cliente sobre los cambios realizados en las organizaciones.</li><li>2.Se requiere analizar el nivel de satisfacción de los clientes en relación a los cambios implementados.</li><li>3.Es importante identificar las palabras recurrentes utilizadas por los clientes en los sondeos o encuestas.</li><li>4.Se busca optimizar los procesos operativos de costos mediante el análisis de las opiniones de los clientes.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Recopila la información por si sola los resultados.</li><li>2. Analiza mediante un algoritmo la opinión del cliente y genera una estadística de opinión.</li><li>3. Genera un cuadro o nube de palabras donde se resaltan las palabras más utilizadas.</li><li>4. optimiza los procesos operativos reduciendo costos proporcionado una ventaja sostenible con las organizaciones.</li></ol>
Moisés	<ol style="list-style-type: none"><li>1.Existe la necesidad de recopilar los comentarios de los clientes de forma automática.</li><li>2. Es importante recolectar los comentarios de diferentes sitios webs (Facebook, X) o un lugar específico.</li><li>3. Se requiere archivar los comentarios en un txt en el disco duro.</li><li>4. Es necesario que el bot puede realizar correcciones gramaticales automáticamente, mejorando la calidad de los comentarios archivados y la comunicación general.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1.Manejar grandes volúmenes de comentarios de clientes dispersos en diferentes plataformas puede ser abrumador y consumir mucho tiempo.</li><li>2.Dificultad para rastrear y evaluar la reputación en línea de un lugar o negocio</li><li>3.Almacenar y organizar comentarios manualmente puede ser desordenado y propenso a errores</li><li>4.Comentarios con errores gramaticales o problemas de redacción pueden afectar la percepción del cliente.</li></ol>