Propuesta de Proyecto

Seminario de Analítica y Ciencia de Datos

Presentación del Proyecto

El proyecto se centra en la aplicación de técnicas avanzadas de análisis de datos en el campo de la analítica y ciencia de datos. la propuesta se basa en poder identificar productos con alto potencial de ventas mediante el análisis de bases de datos de productos en diversas categorías. Utilizando herramientas de aprendizaje automático; nuestro objetivo es ofrecer recomendaciones precisas, basados en datos históricos que permita incrementar la competitividad y éxito en el mercado.

Objetivo del Proyecto

El objetivo del proyecto es aplicar las técnicas de análisis y ciencia de datos para identificar productos con un alto potencial de ventas.

Como propuesta se busca utilizar herramientas de aprendizaje automático para analizar a detalle las bases de datos de los productos en diversas categorías y generar recomendaciones precisas basadas en datos históricos. El propósito del proyecto es mejorar la competitividad y el éxito en el mercado, al proporcionar información clara y precisa para optimizar las estrategias de comercialización e importación de productos exitosos.

Contexto del Problema

El problema puntual que nuestro proyecto busca abordar es la dificultad a la que se enfrentan al momento de identificar de manera eficiente, oportuna y veraz los productos con un alto potencial de ventas, en un mercado saturado y altamente competitivo, la identificación de productos que sean potenciales para los clientes y que generen ventas significativas es fundamental. Sin embargo, este proceso de selección está lleno de incertidumbre y riesgos, ya que las tendencias del mercado pueden ser volátiles y difíciles de predecir. Además, las preferencias de los clientes potenciales pueden cambiar rápidamente, lo que agrega aún mas complejidad a la tarea de identificar productos que realmente resuelvan las necesidades y deseos del mercado objetivo. Por lo tanto, es crucial contar con herramientas que permitan analizar datos históricos, tendencias de mercado y comportamientos del consumidor para ofrecer recomendaciones sólidas y basadas en datos que aumenten las probabilidades de éxito en la selección de productos

Propuesta de Solución y Alcance

**elementos tecnológico-metodológicos:**

**Análisis de datos:** Para el análisis de los datos se usarán técnicas avanzadas para procesar grandes volúmenes de información provenientes de múltiples fuentes, incluyendo datos de ventas, comportamiento del consumidor, del mercado, categorías, reseñas, etc. Esto nos permitirá identificar patrones relevantes que ayuden a comprender mejor el panorama comercial.

**Aprendizaje automático (Machine Learning):** Se desarrollarán algoritmos de aprendizaje automático para entrenar modelos predictivos que puedan anticipar las preferencias y comportamientos de cada producto con respecto a sus ventas. Estos modelos se entrenarán utilizando datos históricos y se ajustarán continuamente para adaptarse a los cambios en el mercado y en las preferencias de los clientes.

**Minería de textos y análisis de sentimientos:** Se realizarán técnicas de minería de textos y análisis de sentimientos para examinar opiniones y comentarios de los clientes , reseñas de productos y otros medios. Esto nos permitirá entender mejor las percepciones y preferencias de los clientes hacia ciertos productos y marcas.

**Visualización de datos**: Por medio de herramientas de visualización se presentarán de manera clara la información obtenida en los análisis de los datos, para facilitar la interpretación de resultados y ayudar a la toma acertada de decisiones

**Sistemas de búsqueda de producto:** Se desarrollará sistemas de búsqueda de producto que utilicen la información recopilada para sugerir productos específicos en función de preferencias y comportamientos históricos. Estos sistemas ayudarán a aumentar la relevancia y efectividad de las recomendaciones de productos.

Definición del Alcance

El proyecto se basa en la aplicación de tecnologías y metodologías avanzadas de análisis de datos y aprendizaje automático para procesar, comprender y aprovechar la información disponible que permita identificar de manera eficiente, oportuna y precisa los productos con alto potencial de ventas en un mercado saturado y altamente competitivo

**Alcances del Proyecto:**

* Desarrollar modelos predictivos utilizando aprendizaje automático para identificar patrones y correlaciones en los datos en categorías específicas.
* Implementar sistemas de búsqueda para sugerir productos con potencial de éxito en ventas en función de su comportamiento histórico.
* Proporcionar herramientas de visualización de datos para representar de manera clara y comprensible la información obtenida del análisis de datos.

**Que no será considerado**

* No abordaremos aspectos relacionados con la fijación de precios de los productos
* No consideraremos factores macroeconómicos o políticos que puedan influir en el mercado en su totalidad
* No abordaremos problemas éticos o morales relacionados con los productos ofrecidos al momento de la búsqueda del producto potencial dentro de cada categoría
* Optimización de productos para su diferenciación.

Riesgos e Impacto del Negocio

Este proyecto impacta positivamente el problema al proporcionar una herramienta efectiva para identificar productos con alto potencial de ventas, lo que les permite tomar decisiones más informadas y estratégicas en un mercado saturado y competitivo, dicha solución puede analizar grandes volúmenes de datos de manera rápida y precisa, identificando tendencias y patrones que se pueden utilizar para optimizar su oferta de productos

Un caso de éxito es Jungle Scout. Jungle Scout es una herramienta de investigación y análisis de productos que ayuda a los vendedores de Amazon a identificar productos rentables, utiliza datos históricos de ventas, tendencias de mercado y otras métricas para proporcionar a los vendedores información valiosa sobre la demanda y la competencia de diferentes productos. Esta herramienta proporciona acceso a datos de la plataforma de Amazon según nuestra categorización del producto, dando información para realizar análisis de productos.

Un caso de éxito más es el de Alibaba Group, una empresa líder en comercio electrónico. Alibaba utiliza algoritmos avanzados de análisis de datos y aprendizaje automático para identificar productos con alto potencial de ventas en su plataforma

otro riesgo que puede surgir es que los algoritmos de análisis de datos no sean precisos o estén sujetos a sesgos, lo que podría llevar a decisiones erróneas; otros riesgo puede surgir por la dependencia en exceso de la herramienta de identificación de productos, lo que podría limitar su capacidad para innovar y adaptarse a cambios en el mercado