

Módulo: ADM1929 - Business understanding: Pensamiento analítico basado en datos. - (A51)

**Actividad: Reto de aprendizaje 7.
Ensayo CRISP –DM**

Nombre: Roberto Mora Balderas

Asesor: José Carlos Soto Monterrubio

Fecha: 14 de julio de 2023

Objetivo:

Desarrollar un planteamiento claro y argumentado sobre el modelo CRIPS aplicable a la industria, de manera que sea capaz de definir el planteamiento general de un proyecto de minería de datos.

Instrucciones:

1. Elabora un ensayo explicando la manera en que el Modelo CRISP DM aplicaría a algún rubro de tu campo laboral. Recuerda que no se trata de que resumas en que consiste el modelo, sino de que primero pienses cómo este modelo se aplicaría a un caso de aplicación en tu organización. Por ejemplo, el problema de pérdida de clientes si trabajarás en banca, ¿Cómo podrías abordarlo desde CRISTP-DM? Te pido abordes cada fase de manera individual y clara.

Desarrollo:

Aplicación de la Metodología CRISP-DM para Mejorar la Satisfacción del Cliente y el Tiempo de Respuesta en una Consultora de TI

Introducción

Las empresas de consultoría en tecnologías de la información (TI) afrontan numerosos desafíos en su gestión diaria, entre ellos, la satisfacción del cliente y la eficiencia en la respuesta a las solicitudes de soporte técnico. Al aplicar la metodología CRISP-DM, una organización puede identificar y abordar los problemas que contribuyen a la disminución de la satisfacción del cliente y al aumento en el tiempo de respuesta.

Comprensión del Negocio

En esta etapa inicial, necesitamos identificar y comprender claramente el problema desde una perspectiva empresarial. Es esencial definir los objetivos, que podrían ser "mejorar la satisfacción del cliente" y "reducir el tiempo de respuesta al soporte técnico". Los indicadores clave de rendimiento (KPIs) para medir estos objetivos también deben ser definidos, como, por ejemplo,

los resultados de las encuestas de satisfacción del cliente y los tiempos de respuesta a las solicitudes de soporte.

Comprensión de los Datos

Una vez identificado el problema, se recogen los datos pertinentes. Estos pueden incluir historiales de interacciones con el cliente, registros de soporte técnico, resultados de encuestas de satisfacción del cliente y cualquier otra fuente de datos que se consideren pertinentes. El análisis exploratorio de los datos nos permitirá comprender las tendencias, los patrones y los problemas que pueden estar afectando a la satisfacción del cliente y al tiempo de respuesta.

Preparación de los Datos

En esta fase, los datos recopilados se preparan para el análisis. Esto puede incluir la limpieza de los datos, la eliminación de registros duplicados o irrelevantes, la corrección de errores y la transformación de los datos a un formato adecuado para el análisis. Esto puede implicar la consolidación de datos de diversas fuentes y la creación de variables derivadas que podrían ser relevantes para el análisis.

Modelado

Aquí, podemos utilizar una variedad de técnicas de modelado para identificar los factores que contribuyen a la disminución de la satisfacción del cliente y al aumento del tiempo de respuesta. Por ejemplo, un modelo de regresión logística podría usarse para identificar los factores que tienen más probabilidades de llevar a una baja satisfacción del cliente. Un modelo de clustering podría ayudar a identificar grupos de clientes con patrones de satisfacción similares, lo que podría ayudar a personalizar las estrategias de mejora.

Evaluación

Los modelos desarrollados se evalúan en función de su capacidad para satisfacer los objetivos del negocio. ¿Puede el modelo de regresión identificar con precisión los factores que llevan a la insatisfacción del cliente? ¿El modelo de clustering proporciona información útil para segmentar a los clientes? La evaluación de los modelos debe centrarse en su utilidad para cumplir con los objetivos del negocio y no solo específicamente en los datos de precisión y otros datos estadísticos brindados por el modelo.

Implementación

Una vez que se han desarrollado y evaluado los modelos, se pueden implementar las soluciones propuestas. Esto podría implicar cambios en los procedimientos de soporte técnico, formación adicional para el personal, o modificaciones en los canales de comunicación con el cliente. Es esencial monitorizar la efectividad de estas implementaciones a lo largo del tiempo, y estar dispuesto a modificar y mejorar las soluciones según sea necesario.

Conclusión

La aplicación de la metodología CRISP-DM puede proporcionar un marco estructurado y eficaz para abordar los problemas de una empresa en general, en este caso los problemas de satisfacción del cliente y tiempo de respuesta en una empresa de consultora de TI, pero esto puede abarcar más tipos de problemáticas. Al enfocar cada fase del proceso con precisión y atención al detalle, las empresas pueden identificar y abordar eficazmente los factores que contribuyen a estos problemas y desarrollar soluciones efectivas para mejorar las situaciones actuales a las que se enfrentan.

Referencias:

- Anáhuac Online. (2019). *Proceso minería de datos* [Archivo de video]. [Contenido creado para Anáhuac Online].
- Peralta, F. (2014). Proceso de Conceptualización del Entendimiento del Negocio para Proyectos de Explotación de Información. *Revista Latinoamericana de Ingeniería de Software*, 2(5): 273-306. <https://bit.ly/3pNXdw4>