"Datathon: Análisis y Predicción de Ventas de Productos"

Por suerte o por desgracia este Bootcamp llega a su última etapa, el Datathon. En este ejercicio os pedimos que a nivel individual se realice un análisis y predicción de ventas de productos. El ejercicio consta de dos modalidades: sencilla y completa, podéis elegir entre una u otra. A continuación, se detallan los pasos a seguir y los entregables requeridos:

Modalidad Sencilla:

Carga de datos y Análisis Exploratorio (EDA): Debes cargar los datos proporcionados y realizar un análisis exploratorio para comprender la estructura y características de los datos. Identifica patrones, tendencias y posibles relaciones entre variables.

Creación del modelo predictivo: Utilizando técnicas de aprendizaje automático (machine learning), desarrolla un modelo que pueda predecir las ventas futuras de un único producto con código **3960**. Explica y detalla el código utilizado, justificando la elección del modelo y las variables utilizadas.

Puesta en producción del modelo: Implementa el modelo en un entorno de producción. Explica cómo se puede utilizar el modelo para realizar predicciones en tiempo real y cómo se puede integrar en un sistema existente.

Modalidad Completa:

Para aquell@s valientes, puedes optar por el desafío adicional de analizar y predecir las ventas de los 5 productos "top" de cada una de las tres familias de productos existentes. Debes seguir los mismos pasos descritos anteriormente para cada uno de los productos adicionales.

Entregables:

- Fichero con el script completo: Debes entregar un fichero que contenga el código utilizado en las etapas 1-3. Explica y detalla el código utilizado, justificando las decisiones tomadas en cada etapa.
- Fichero .pbix del dashboard: Crea un dashboard utilizando Power BI para mostrar de manera clara y efectiva los resultados obtenidos en el análisis y predicción de ventas. Se evaluará el diseño, storytelling y composición de los datos en el dashboard.

Recuerda que se valorará tanto la calidad del análisis y predicción como la presentación de los resultados en el dashboard.

¡Buena suerte en este desafío de Datathon!"

Saludos Equipo Codespace

Dataset