**PRUEBA DE ANALISTA DE DATOS DE PRAGMA**

Los puntos fuertes del documento son los siguientes:

1. Claridad en las tareas solicitadas: El documento especifica las tareas que se deben realizar, lo que facilita la comprensión de lo que se espera del analista de datos.
2. Variedad de habilidades requeridas: Las tareas en diferentes áreas de conocimiento, lo que permite al analista de datos aplicar y demostrar una amplia gama de habilidades.
3. Enfoque en la segmentación de clientes: La tarea de segmentar a los clientes de una marca de banca digital para crear campañas de marketing mejores segmentadas muestra un enfoque estratégico en la personalización y optimización de las campañas de marketing.
4. Uso de herramientas y técnicas avanzadas: La tarea de encontrar la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TCRM) y crear un modelo de pronóstico demuestra la aplicación de técnicas avanzadas de análisis de datos y pronóstico.
5. Evaluación de resultados y comparación de rendimiento: La tarea de analizar los resultados de una campaña en Facebook y determinar el alcance total, evaluar la frecuencia y comparar el rendimiento de las diferentes piezas muestra un enfoque en la medición y evaluación de los resultados de las campañas de mercadeo
6. Entregables claros: El documento especifica claramente los entregables esperados, lo que facilita la planificación y ejecución de las tareas por parte del analista de datos.
7. Prueba práctica Analista de datos:

a. Para la segmentación de los comercios activos, puedes considerar utilizar técnicas de análisis de datos como el clustering (por ejemplo, k-means) para agrupar a los comercios en categorías similares según ciertas características o métricas importantes. Luego, podrías presentar los resultados de las segmentaciones y las características principales de cada grupo.

b. Los KPIs recomendados para hacer un seguimiento al cumplimiento del objetivo (incrementar comisiones por utilizar la API de pago en un 50% para 2022) podrían incluir:

* Incremento porcentual de las comisiones por uso de la API de pago en comparación con el año anterior.
* Número total de transacciones realizadas a través de la APP.
* Ingresos generados por las comisiones de la API de pago.
* Retención de clientes comercios.
* Nuevos clientes adquiridos a través de la API de pago.

c. Puedes crear un tablero de control (dashboard) en herramientas de visualización de datos como Tableau o Power BI. Este tablero debe mostrar las métricas y KPIs relevantes en gráficos y tablas para un fácil seguimiento y análisis de los resultados obtenidos.

1. Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TCRM):

a. Para encontrar la TCRM en la fecha de expedición de tu cédula, necesitarías acceder a una fuente confiable de datos económicos que proporcione la TCRM histórica. Luego, podrías buscar el valor correspondiente a la fecha específica que necesitas.

b. Si los datos no están completos, podrías crear una función que utilice métodos de interpolación o extrapolación para llenar los valores faltantes en la serie de tiempo de la TCRM.

c. Con los datos de la TCRM y el tiempo, podrías graficar la serie de tiempo para analizar su comportamiento y detectar patrones o tendencias.

d. Para predecir la TCRM en el futuro, puedes aplicar técnicas de modelado de series de tiempo, como ARIMA o modelos más avanzados como LSTM. La desviación estándar estimada sería una medida de la incertidumbre en las predicciones.

1. Preguntas de opción múltiple:

3.1 Respuestas correctas: a. El porcentaje promedio de las personas que al llegar a un sitio no realizan ninguna otra interacción.

3.2 Respuestas correctas: a. Limpieza del código, b. Administración del etiquetado.

3.3 Respuestas correctas: a. Directo, c. Organic Search, f. Referral.

1. Análisis de campaña en Facebook:

a. Para calcular el alcance total de la campaña, simplemente suma los alcances de todas las piezas: Alcance\_total = Alcance\_pieza1 + Alcance\_pieza2 + Alcance\_pieza3.

b. Para evaluar si la frecuencia es apropiada, es necesario conocer el tamaño de la audiencia total y dividir las impresiones totales entre el alcance total. Si la frecuencia es muy alta, puede significar que la audiencia está viendo repetidamente los anuncios.

c. Para determinar qué pieza funcionó mejor, puedes comparar las interacciones o la tasa de interacción (Interacciones / Alcance) entre las piezas. Podrías también comparar el costo por interacción de cada pieza para tener una idea de su eficiencia.

**DIFERENCIAS Y SIMILITUDES ENTRE LA PRUEBA DE PRAGMA Y LA PRUEBA IA**

Las dos pruebas presentadas comparten algunas similitudes, ya que ambas están diseñadas para evaluar las habilidades y conocimientos de un analista de datos. Ambas pruebas involucran tareas relacionadas con el análisis de datos, la interpretación de resultados y la presentación de hallazgos. Sin embargo, también presentan diferencias significativas en términos de la naturaleza de los desafíos y las habilidades requeridas. A continuación, se enumeran algunas de las diferencias y similitudes entre las dos pruebas:

**Similitudes:**

1. Ambas pruebas se centran en la resolución de problemas de análisis de datos, lo que implica utilizar técnicas estadísticas y matemáticas para extraer información valiosa.
2. En ambas pruebas, se solicita la creación de visualizaciones y tableros de control para presentar los resultados de manera clara y efectiva.
3. En ambos casos, se espera que el analista sea capaz de interpretar los resultados y realizar análisis para tomar decisiones informadas.
4. Las dos pruebas requieren conocimientos en el manejo de datos, como limpieza, manipulación y análisis de datos faltantes.
5. Ambas pruebas involucran preguntas de opción múltiple, lo que implica que el candidato debe seleccionar las respuestas correctas entre varias opciones.

**Diferencias:**

1. Los temas y escenarios de las pruebas son diferentes. La primera prueba se enfoca en el análisis de datos para una empresa que presta servicios de banca digital y marketing, mientras que la segunda prueba trata sobre datos financieros y tasas de cambio para una empresa de dispositivos electrónicos.
2. Los datos proporcionados en cada prueba son diferentes en formato y contenido. En la primera prueba, se mencionan datos de comercios y transacciones, mientras que en la segunda prueba, se proporcionan datos de tasas de cambio de monedas.
3. Las técnicas y enfoques requeridos para resolver los desafíos varían. En la primera prueba, se solicita implementar un modelo de segmentación, mientras que en la segunda prueba, se debe realizar análisis de series de tiempo y previsión.
4. Las preguntas de opción múltiple en la primera prueba están relacionadas con conceptos de analítica web y herramientas de seguimiento, mientras que en la segunda prueba, las preguntas de opción múltiple abordan temas más generales sobre KPIs y análisis de datos.
5. En la primera prueba, se pide crear un tablero de control específico, mientras que en la segunda prueba, se solicita el cálculo de valores específicos para tasas de cambio y análisis de tendencias.