

TITULO DEL PUESTO:	_____ Data Scientist _____
VICEPRESIDENCIA:	_____ Workforce _____
DIRECCION/GERENCIA:	_____ Analytics & BI _____

CASO DE CONSULTORIA

Una de las operaciones de cobranzas de la compañía quiere generar estrategias diferenciadas para el proceso de gestión de recuperación de cartera de clientes de acuerdo con el riesgo de no pago de la primera factura.

La estrategia se divide en 3 grupos de intervención:

1. Alto riesgo: Llamarlos al 5 día de mora.
2. Medio riesgo: Enviar mensaje de texto al 5 día de mora.
3. Bajo riesgo: Enviar mensaje de texto al día 15 de mora.

Los costos por cada tipo de contacto son los siguientes:

- Llamada asesor de cobranza 1700 pesos
- Mensaje de texto 40 pesos

Instrucciones

1. Muestre un análisis descriptivo y/o diagnóstico inicial de la información insumo para el modelo.
2. Construya un modelo estadístico que calcule la probabilidad de que un cliente **no** pague la primera factura. Explique por qué escogió las variables con las que va a trabajar y si debió hacer modificaciones de estas.
3. Defina los puntos de corte que determinen a que grupo de estrategia pertenece cada cliente.
4. Describa el perfil de los clientes con un alto riesgo de no pago.
5. ¿Qué sugerencias haría usted al equipo de cobranzas de acuerdo con el análisis de la información del modelo?
6. Explique el modelo y sustente su validez estadística, así como los puntos de corte, la cantidad de clientes que pertenecen a cada estrategia, los perfiles de riesgo y sus sugerencias y conclusiones.
7. Adjunte la base de datos con la probabilidad de riesgo de cada cliente.

Todos los puntos anteriores deben evidenciarse en un notebook de Python o un Markdown de R que se deben compartir a través de GitHub.

CASO OPCIONAL PARA PUNTOS EXTRAS

El área de analítica de TP actualmente trabaja en generar soluciones basadas en información no estructurada, por tal motivo el conocimiento en NLP, servicios cloud y procesamiento de imágenes/audio/video es de suma importancia para los integrantes del equipo.

Para demostrar habilidades en estos campos, es deseable que generen un caso de uso para alguno de los siguientes ejemplos:

1. Para NLP, análisis de tweets para saber qué dicen las personas en esta red social de Teleperformance.
2. Para análisis de video/ imágenes, hacer uso de APIs para detectar objetos en imágenes o videos.
3. Para análisis de audios, hacer uso de APIs para transcribir los audios a texto.

Luego de escoger alguno de los escenarios anteriores, por favor presentar un ejemplo de uso de ellos y explicar cómo puede esto ser de relevancia para Teleperformance. Esta entrega es en formato libre.

****Traducción a Inglés del Caso Opcional porque he decidido trabajarlo en ese idioma (Atentamente, Andrés Felipe Escallón Portilla):***

OPTIONAL CASE FOR EXTRAS POINTS

TP's analytics area is currently working on generating solutions based on unstructured information, for this reason, knowledge in NLP, cloud services and image/audio/video processing is of the utmost importance for the team members.

To demonstrate skills in these fields, it is desirable that you generate a use case for one of the following examples:

1. For NLP, analysis of tweets to find out what people are saying on this Teleperformance social network.
2. For video/image analysis, make use of APIs to detect objects in images or videos.
3. For audio analysis, make use of APIs to transcribe the audios to text.

After choosing any of the above scenarios, please present an example of using them and explain how this can be relevant to Teleperformance. This delivery is in free format.