

Prueba Técnica Aprendizices en Analítica de riesgos

Misión del Cargo: El practicante en ciencia de datos – Analítica de Riesgos tiene la misión de acompañar, entender y proponer políticas de originación de nuevos créditos apalancados en los análisis de datos, modelos analíticos y metodologías tal que permitan aumentar la colocación de créditos en la zona de apetito de riesgo. Este profesional será el encargado identificar y proponer oportunidades de mejora a las políticas actuales un enfoque analítico.

Prueba Técnica:

Para la solución de la prueba técnica debe entregar un documento máximo de cuatro hojas con los resultados.

Caso 1. Se dispone de una muestra de datos contenida en el archivo "variables_transaccionales_nequi.csv", la cual ha sido previamente anonimizada. Esta muestra comprende una serie de variables que resultan útiles para la identificación de un perfil transaccional de clientes, con el propósito de evaluar su idoneidad como potenciales candidatos para adquirir un crédito con nuestra compañía. Considerando las variables disponibles, el objetivo es:

- Modelar el problema con el fin de identificar y seleccionar a los mejores clientes, empleando un proceso analítico adecuado para este propósito. La variable para predecir es "target", que se entiende como clientes que en el pasado presentaron una mora, esto es default en riesgo de crédito y hace referencia al estado de incumplimiento total de las obligaciones que los clientes tienen o han tenido con Nequi S.A. . Por lo cual, el objetivo será desarrollar un prototipo de modelo analítico de clasificación binaria, tal que permita pronosticar la probabilidad de default.
- Elegir el "mejor modelo" basados en las diferentes métricas de desempeño, describir los principales pasos lógicos que le permita encontrar los mejores resultados, describirlos y definir conclusiones.

Caso 2. El archivo "prueba_optimizacion.csv" contine información anonimizada del ingreso del cliente, sus gastos financieros y la marca si el cliente en su historia entro en estado de default [incumplimiento total de sus obligaciones crediticias con la entidad]. Con la información suministrada, proponemos que, a partir de enfoques metodológicos orientados a la optimización, se encuentre la máxima capacidad de endeudamiento de los clientes, esto es cupo máximo ofertado en crédito, tal que se minimice el default de toda la cartera y se maximice la colocación. El archivo "optimizacion.ipynb" contine la descripción detallada del problema.

- Usar la formula financiera de Valor Presente para el cálculo del cupo o en su defecto la formula financiera cuota
- Use como referencia una tasa de interés efectiva anual del 15%, aunque puede definir los supuestos que considere necesario.



- Siguiendo las restricciones, defina los supuestos necesarios relacionados al plazo.



nequi.com.co