**Entrega: Detección de Fraudes en Transacciones Financieras**

**Enlace Colab:** <https://colab.research.google.com/drive/1T3Q4m7OU1jwMMehxpfehxMTzp9ByDVT_?usp=sharing>

**Enlace dataset:** [**https://docs.google.com/spreadsheets/d/1cTh92YifXPQ-fVn78fAqYvwkeVyEwd6S/edit?usp=sharing&ouid=101104697417989928149&rtpof=true&sd=true**](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1cTh92YifXPQ-fVn78fAqYvwkeVyEwd6S/edit?usp=sharing&ouid=101104697417989928149&rtpof=true&sd=true)

1. Importación de bibliotecas y montaje de Google Drive

A screenshot of a computer code

Description automatically generated

1. Cargar y Preprocesar los Datos

A screenshot of a computer code

Description automatically generated

1. Dividir los Datos en Conjuntos de Entrenamiento y Prueba



1. Entrenar y Evaluar el Modelo

A screenshot of a computer program

Description automatically generated

1. Analizar la Importancia de las Características

A screenshot of a computer code

Description automatically generated

1. Calcular Métricas Adicionales y Visualizar la Matriz de Confusión

A screenshot of a computer program

Description automatically generated

**Conclusiones**

El modelo ha demostrado un rendimiento sólido en términos de precisión y accuracy. Sin embargo, la métrica de recall es un poco más baja, lo que indica que el modelo no identifica todas las transacciones fraudulentas. La importancia de las características muestra que "step", "amount", "oldbalanceOrg", "newbalanceDest" y "oldbalanceDest" son las más influyentes en la predicción de fraudes.

Aunque el modelo actual proporciona un buen rendimiento en términos de precisión y accuracy, es importante tener en cuenta que la detección de fraudes en transacciones financieras es un desafío continuo debido a la naturaleza cambiante de los métodos de fraude. Por lo tanto, es recomendable implementar un sistema de monitoreo continuo y actualizaciones periódicas del modelo para adaptarse a nuevos patrones de fraude y mejorar la capacidad de detección en el tiempo. Además, la colaboración con expertos en seguridad financiera y la incorporación de datos externos, como información sobre actividades delictivas conocidas, podrían mejorar aún más la precisión y la eficacia del modelo en la detección de fraudes.

Esta conclusión resalta la importancia de la vigilancia continua y la adaptación del modelo para mantenerse al día con las nuevas amenazas y proteger eficazmente las transacciones financieras contra el fraude.