



GESTIONAMIENTO EN UN SECTOR BANCARIO

Ricardo Roque Vilca



Introduccion

El sector bancario está experimentando una transformación digital significativa, y la integración de algoritmos en la toma de decisiones, análisis de datos y automatización de procesos es clave en este proceso. Estos algoritmos pueden clasificarse en dos tipos principales: código abierto y código cerrado

Objetivos

- 01** Optimizar la eficiencia operativa del banco mediante la implementación de algoritmos de código abierto en la automatización de procesos y análisis de datos.
- 02** Mejorar la precisión y confiabilidad de los sistemas de gestión de riesgos financieros utilizando algoritmos de código cerrado.
- 03** Reducir los costos operativos del banco implementando algoritmos de código abierto en la detección de fraudes y amenazas cibernéticas.

Código abierto

- Análisis de datos y Big Data:** El uso de herramientas como Apache Spark, Hadoop, y Python (con bibliotecas como pandas y scikit-learn) permite a los bancos procesar grandes volúmenes de datos, detectar patrones y predecir comportamientos de los clientes, como la propensidad de un cliente a pedir un préstamo o la posibilidad de fraude.
- Automatización de Procesos:** Herramientas como RPA (automatización de procesos robóticos) pueden ser implementadas usando frameworks de código abierto como Robot Framework para realizar tareas repetitivas como la verificación de transacciones o la actualización de registros de clientes.
- Ciberseguridad:** Los algoritmos de detección de fraudes y ataques pueden ser implementados utilizando tecnologías de código abierto, como Snort o Suricata, para monitorear y analizar el tráfico de red en tiempo real.

Código cerrado

- Gestión de Riesgos:** Los algoritmos propietarios de modelos predictivos, como los desarrollados por SAS o FICO, se utilizan para gestionar el riesgo crediticio, prever impagos y analizar el comportamiento de los clientes.
- Transacciones y Pagos:** Algoritmos propietarios son esenciales en el procesamiento de pagos y en la validación de transacciones, garantizando la integridad y seguridad de las operaciones bancarias.
- Inteligencia Artificial:** Muchas soluciones de IA utilizadas para la atención al cliente, como chatbots y asistentes virtuales, son desarrolladas y mantenidas por compañías con software de código cerrado, como los sistemas de IBM Watson.

Ventajas

CODIGO ABIERTO:

- Costos Reducidos
- Flexibilidad y Personalización
- Comunidad Activa

CODIGO CERRADO:

- Alta Seguridad
- Soporte y Actualizaciones
- Optimización y Calidad

DESVENTAJAS

CÓDIGO ABIERTO:

- Seguridad
- Falta de soporte oficial
- Compromiso de la calidad

CÓDIGO CERRADO:

- Costo Elevado
- Dependencia del proveedor
- Limitaciones en la Personalización

Conclusión

El uso de algoritmos de código abierto y cerrado en un banco depende de las necesidades específicas de la institución. Los algoritmos de código abierto son ideales para aquellas entidades que buscan soluciones flexibles y económicas, y que tienen el equipo técnico para gestionar y adaptar las herramientas a sus necesidades

REFERENCIAS

- Raymond, E. S. (1999).** *The Cathedral and the Bazaar: Musings on Linux and Open Source by an Accidental Revolutionary.* O'Reilly Media.

Comparativa entre Código Abierto y Código Cerrado

Característica	Código Abierto	Código Cerrado
Costos	Menores, sin licencias.	Altos, por licencias y mantenimiento.
Flexibilidad	Alta, personalizable según necesidades.	Baja, limitado a lo que el proveedor ofrece.
Seguridad	Puede ser un riesgo si no se maneja adecuadamente.	Alta, control total sobre el código.
Soporte	Soporte comunitario, sin garantía oficial.	Soporte oficial garantizado por el proveedor.
Actualizaciones	Depende de la comunidad, puede ser irregular.	Actualizaciones regulares y controladas.
Escalabilidad	Alta, pero puede requerir ajustes técnicos.	Alta, basada en soluciones profesionales.