

Sistema de Gestión Bancaria y Antifraude

Autor: Joaquín Manuel Alpañez López
Consultor Técnico Especializado en Banca

1. Síntesis General

El proyecto Gestión Bancaria y Antifraude tiene como objetivo diseñar e implementar un entorno técnico integral que simule las operaciones esenciales de una entidad financiera moderna, incorporando tanto la gestión operativa del sistema bancario como los mecanismos de prevención y detección de fraude.

Este entorno se plantea como una arquitectura de referencia orientada a Big Data, optimizada para manejar grandes volúmenes de información aunque operando, en esta versión, con un conjunto de datos reducido debido a las limitaciones propias de un entorno de desarrollo personal.

La base técnica del proyecto combina Oracle Database (PL/SQL) para la gestión de datos y procesos transaccionales, con Shell Scripting (Linux) para la automatización, monitorización y administración de tareas propias del ecosistema bancario.

Asimismo, el sistema integra los siguiente módulos que proporcionan diferentes modalidades de detección de fraude:

- WLM (Watchlist Management): gestión de listas de vigilancia y screening de clientes.
- CDD/KYC (Customer Due Diligence / Know Your Customer): validación de identidad y cumplimiento regulatorio.
- AML (Anti-Money Laundering): detección de operaciones sospechosas mediante reglas, patrones y perfiles de riesgo.

2. Estructura del Proyecto

El proyecto se estructurará en módulos funcionales y técnicos que replicarán las principales capas de un sistema bancario profesional:

- Administración de usuarios, roles y seguridad (DBA).
- Gestión de datos maestros y transaccionales (cuentas, clientes, operaciones).
- Auditoría y trazabilidad de eventos.
- Integraciones simuladas con sistemas externos mediante scripting.
- Procesos automáticos de control y monitoreo.

3. Objetivo Final

El objetivo es disponer de una plataforma simulada de referencia, documentada y funcional, que muestre las capacidades de diseño, administración y desarrollo en entornos bancarios complejos, con un enfoque en:

- Seguridad y auditoría.
- Escalabilidad orientada a macrodatos.
- Automatización mediante scripting.
- Cumplimiento regulatorio y antifraude.