

Solicitud del Cliente – Proyecto Cajero Automático

Cliente: Banco Águila S.A.

Fecha de solicitud: 01 de julio de 2025

Área solicitante: Departamento de Tecnología y Desarrollo

Asunto: Desarrollo de Prototipo Funcional para Simulación de Cajero Automático

Descripción del requerimiento:

Por medio de la presente, el Banco Águila S.A. solicita el desarrollo de un prototipo funcional que simule el comportamiento básico de un **cajero automático**, con el fin de evaluar mejoras en nuestros sistemas de autoservicio y capacitar a nuestros equipos de soporte técnico y programación.

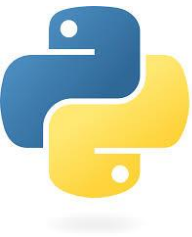
El sistema deberá estar desarrollado en **Python** e incluir una interfaz básica tipo consola (texto), en la que se permita a los usuarios realizar operaciones habituales como:

- Consultar saldo
- Retirar dinero
- Depositar dinero
- Ver historial de movimientos
- Cerrar sesión o salir del sistema

Este simulador debe contemplar una lógica clara de autenticación, validación de entradas y un manejo adecuado de errores. Adicionalmente, se requiere el uso de estructuras de datos eficientes, así como fórmulas simples para aplicar comisiones a los retiros y registrar estadísticas básicas del uso.

Requerimientos técnicos específicos:

- 1. Inicio de sesión obligatorio**
 - El sistema debe validar el número de cuenta y clave de acceso.
 - El cliente tendrá 3 intentos para autenticarse.
 - La información de usuarios debe almacenarse en una **lista de tuplas**.
- 2. Menú interactivo con operaciones**
 - Uso de **bucles y condicionales** para navegar el menú de opciones.
 - Validación de saldos antes de realizar retiros.



- No se permiten depósitos de montos negativos o no numéricos.
 - Cálculo de comisión del 1.5% en cada retiro.
 - 3. **Registro y presentación de datos**
 - Todas las operaciones deben registrarse en una **lista de historial** usando **f-strings** para mostrar fechas, montos y tipos de transacción.
 - Al consultar el historial, debe presentarse la lista completa con formato legible.
 - 4. **Datos iniciales**
 - Se proporcionarán algunos usuarios con nombre, número de cuenta, clave y saldo inicial.
-

Aspectos esperados del desarrollo:

- Código bien comentado y documentado.
 - Presentación de un **informe técnico** que incluya: introducción, análisis del problema, estructura del sistema, **mockups** de interfaz, pruebas, conclusiones y mejoras posibles.
 - En lo posible, incluir un **diagrama de flujo** del funcionamiento del sistema.
 - El sistema debe funcionar desde consola y estar libre de errores.
-

Objetivo final:

Contar con una simulación funcional de un cajero automático que permita evaluar procesos internos y aplicar conceptos de programación estructurada.

Esperamos el desarrollo de este proyecto en un plazo máximo de **7 días hábiles**, con entrega formal del sistema y su respectiva documentación técnica.

Atentamente,

Carlos R. Vélez

Gerente de Tecnología

Banco Águila S.A.