**Proyecto:**

Gestor de Cuenta de Banco Automatizado GCBA

**Objetivo:**

El GCBA permitirá al cliente Revisar saldo y realizar Retiros de efectivo de su cuenta bancaria de una forma automatizada y segura, imprimiendo un comprobante de manejo de cuenta, contando con una tarjeta (contiene su número de cuenta) y su contraseña en cualquier cajero automático.

**Equipo de Desarrollo:**

Gutiérrez Beltrán Jonathan Iván

Lima Pascual Yael Ali

**Introducción:**

En la actualidad las personas están cansadas de hacer fila en los bancos y quieren un servicio más eficiente en Revisar saldo y realizar Retiros de efectivo de su cuenta bancaria, implementando un sistema con el que puedas acceder a tu cuenta en un cajero ingresando tu tarjeta y contraseña para la seguridad de dinero.

Actualmente existen bancos que ya implementaron el sistema de cajeros automáticos contando con una contraseña y una tarjeta para el manejo de cuenta nombrando a los más conocidos en México como [1] BBVA Bancomer, Citibanamex, Banorte, Santander, Scotiabank y HSBC.

[2]El 27 de junio de 1967 se instaló el primer cajero automático -creado por Sheperd - Barron y comercializado por la firma británica De La Rue- en una sucursal del Banco Barclays.

[3]Llega el primer cajero automático a México a través de Banamex. También fue el primero en América Latina. BPS, de Polonia, es el primer banco de Europa en instalar un cajero automático biométrico, con lo que se puede retirar dinero usando sólo un dedo.

[4] Los cajeros automáticos varían dependiendo de la necesidad de cada banco. Principalmente se dividen en dos tipos: full y cash. Los cajeros automáticos full son aquellos que permiten extraer dinero y realizar depósitos (mediante sobres, comúnmente). Estos cajeros suelen estar dentro de los bancos ya sea solo o con alguno más, otro full o cash, pero éste suele ser el cajero principal, la sucursal. También existen cajeros automáticos para el pago con dinero en efectivo, contrario a lo comúnmente conocido en donde los equipos entregan dinero.

[5] El banco español La Caixa junto con Visa instalan el primer cajero contactless\* (sin contacto) en Barcelona, funciona acercando la tarjeta bancaria y marcando el número secreto para disponer de efectivo. A este proyecto se le considera como el precursor del pago sin contacto a través del teléfono celular.

**Descripción del problema:**

El GCBA permitirá al cliente revisar saldo y realizar retiros de su cuenta bancaria de una forma automatizada y segura, imprimiendo un comprobante de manejo de cuenta, ingresando su tarjeta de crédito o débito y su contraseña para el acceso a su cuenta; se desea que el sistema tenga acceso desde un servidor por medio de conexión punto a punto (Cliente-Servidor).

Cada cuenta bancaria deberá tener como información nombre del cliente, contraseña de máximo 4 dígitos de longitud, un historial de cuenta, consulta, y saldo disponible en la cuenta.

El gestor deberá abrir en la pantalla principal de bienvenida en el Cajero Automático donde necesariamente pedirá al cliente que ingrese la tarjeta para realizar movimientos de su cuenta bancaria, si el cliente ingresa la tarjeta dependiendo de si es de Crédito (clásica, oro, platino) o Debito mostrará el nombre de cliente y le pedirá la contraseña de la cuenta.

Una vez validado con la información de la cuenta del cliente; el cliente podrá seleccionar las siguientes opciones:

1. Retirar Efectivo
2. Revisar saldo de Efectivo
3. Salir

La opción 1. Retirar Efectivo se podrá elegir 7 diferentes cantidades de Efectivo

1. $50
2. $100
3. $200
4. $500
5. $1000
6. $2000
7. $5000

La opción 1. Retirar Efectivo, elegida cualquiera de las 7 opciones predefinidas, verificara si la cuenta del cliente cuenta con fondos suficientes y también ara que el cajero verifique si el deposito del cajero cuenta con fondos suficientes(el mínimo de efectivo que deberá tener el deposito del cajero es de $5000 para realizar retiros de efectivo), si al verificar la cuenta y el deposito del cajero, tienen fondos suficientes, se procederá a Retirar el Efectivo entregando el Dinero e imprimiendo un comprobante de Retiro de Efectivo con las mismas características del [\*] Ticket Predefinido donde mostrara también la cantidad de dinero que se retiró (el máximo de efectivo que se puede retirar de una cuenta bancaria es de $10000) ; si no cuenta con efectivo suficiente la cuenta , mandará un mensaje que dirá “no cuenta con fondos suficientes la cuenta” y si no cuenta con efectivo suficiente el deposito del cajero mandara un mensaje que dirá “no cuenta con fondos suficientes el cajero”.

La opción 2. Revisar Saldo de Efectivo, mostrará en pantalla el nombre del cliente y su saldo disponible de efectivo además de una opción para imprimir un comprobante de saldo disponible de efectivo con las mismas características del [\*] Ticket Predefinido donde mostrara también la cantidad de dinero que posee en la cuenta del cliente.

La opción 3. Salir, retirará la tarjeta del actual cliente y regresará al cliente al menú principal de bienvenida donde se permitirá nuevamente ingresar una tarjeta.

Después de realizar cualquiera de las 3 opciones anteriores, se guardara en un historial todos los movimientos realizados en la cuenta a la que se accedió en el cajero.

[\*]Ticket predefinido sus características (información) serán Número de cuenta, Nombre del banco que pertenece la cuenta bancaria, Nombre del cajero o dirección de la sucursal donde se encuentra el cajero, Fecha y Hora de operación realizada.

**Bibliografía**

[1] <https://www.comparaguru.com/blog/que-bancos-en-mexico-tienen-mas-cajeros-automaticos>

[2]<https://www.animalpolitico.com/2017/06/historia-cajero-automatico>

[3] [www.condusef.gob.mx/Revista/index.php/cliente.../222-historia-del-cajero-automatico](http://www.condusef.gob.mx/Revista/index.php/usuario.../222-historia-del-cajero-automatico)

[4] <https://es.wikipedia.org/wiki/Cajero_autom%C3%A1tico>

[5] [http://www.condusef.gob.mx/Revista/index.php/cliente-inteligente/educacion-financiera/222-historia-del-cajero-automatico](http://www.condusef.gob.mx/Revista/index.php/usuario-inteligente/educacion-financiera/222-historia-del-cajero-automatico)