

# MODELADO Y PROGRAMACIÓN 2022-2

**Profesora:** Villa Padilla Rosa Victoria

**Ayudante:** Lemus Pablo Arturo

## **Equipo Bob-Omb**

Gallegos Diego Cristian Ricardo—318114723

Sánchez Castro Gustavo—318213888

## **Proyecto 02.**

---

### ■ PROBLEMÁTICA A RESOLVER:

#### Simulación de Un Banco ÇITIBANACHEEMS"

Se inicia con una simulación de un banco en el que se pueda iniciar sesión con varios idiomas sin depender del país , esta sera la primera opción a mostrar , posteriormente el usuario puede iniciar sesión con una cuenta ya existente o registrase en el banco ,también una opción para salir.

Al iniciar sesión se le pide al usuario que ingrese su nombre de usuario y su contraseña , se verifica que ambos datos estén registrado en los .txt que contienen los datos del cliente, si no son correctos tendrá la opción de volverlo a intentar o de salir , si inicio sesión correctamente se muestra el siguiente menú con las opciones de ver el saldo en su cuenta , ver ofertas que ofrece el banco , realizar retiros sin tarjeta , transferir dinero a usuarios del banco , ver los estados de cuenta , y opciones para salir.

Para realizar los retiros sin tarjeta se solicita la cantidad y se verifica que cuente con dicha cantidad , se sobrescribe su saldo en los .txt necesarios y se agregan los movimientos al estado de cuenta.

Para las transferencia se solicita el nombre de usuario del beneficiario y su numero de cuenta , se verifica que el cliente cuente con el monto para el movimiento y que el beneficiario este registrado en el banco para después agregan los movimientos al estado de cuenta .

Los estados de cuenta son guardado en un .txt para la posterior consulta del usuario.

En el registro, pedimos varios datos de entrada al cliente como lo es su nombre de usuario, contraseña, nombre real, dirección, teléfono, y país, además de que pedimos el monto con el que desea iniciar su cuenta, si se llega exitosamente le asignamos un nip, id y un numero de cuenta, además de que le decimos que tiene que pasar a nuestra oficinas, o de lo contrario lo encontraremos.

### ■ PATRONES DE DISEÑO USADOS:

### Strategy ->

Se uso Strategy para manejar los diferentes idiomas sin depender del país , al abrir Citibana-Chesms el controlador nos muestra la vista que se conecta con el patrón strategy , en el patrón se manejan 3 idiomas , siendo estas las clases { MenuEspañolLatino, AmericanEnglish , Menu-CanadienFrancais} que extienden de {MenuStrategy} este menú es nos deja seleccionar el idioma que se manejara todo el programa además de que asigna el idioma a los demás menús , También se uso un Strategy mas, en caso de que quiera iniciar sesión, ya que puede correr el programa en la primera ventana pero el usuario puede no iniciar sesión, con lo cual ahorramos en cargar mas métodos.

### Proxy ->

Este patrón fue utilizado para un acceso seguro a nuestro controlador con la interfaz {Citibana-ChesmsInterface} donde solo tenemos los metodos necesarios para el cliente , implementamos la clase en {CitibanaChesms} y {CitibanaChesmsProxy} así solo se manda a llamar cuando el cliente decide iniciar sesión o registrase ,y no hay acceso a los demás datos del usuario y métodos usados , por lo cual si el cliente cierra sesión no se carga el proxy y es mas eficiente .

### Singleton ->

Con singleton tenga una única instancia, a la vez que proporciona un punto de acceso global a dicha instancia. nuestra clase {MySQLSingletonModelo} cuenta con el método getCliente que nos genera un único cliente , pero además cuando realizamos depósitos al ingresar el nombre de usuario del beneficiario y su numero de cuenta singleton nos permite acceder a los datos de su cuenta para modificar su estado de cuenta y dinero por la transferencia recibida , al terminar de transferir y si buscamos transferir a otro cliente usamos el mismo método usado anteriormente .

### Template ->

Este patrón fue usado, ya que Citibanacheems esta diseñado para iniciar Sesión, registrase o salirse, entonces si el usuario decide iniciar sesión, en realidad jamas inicializamos el atributo de registro, ya que el registro constantemente estamos pidiendo datos, alrededor de 5-6, desde contraseña, hasta domicilio, también usamos témpate, ya que lo único que cambia son los idiomas, pero las tres clases hacen el mismo registro, en cambio vimos mas óptimo encapsular solo el registro en clases apartes.

## MVC ->

Hicimos 3 vistas, la primera es para cargar las opciones del menú de la aplicación en general, la segunda es en caso de iniciar sesión y/o registrarse, y finalmente tenemos una exclusiva para el registro, la vista no depende de ninguna clase, bueno a excepción de sus atributos. Nuestro controlador principal es el CitibanacheemsControlador, en ella se decide todo el flujo de la aplicación, se mandan a llamar los métodos en donde el usuario a decidido que a hacer, y junto con CitibanacheemsInterfacd se decide el flujo de la aplicación, finalmente como modelo tenemos la clase de Cliente y MySQLSingleton, en la segunda se realizan todas las operaciones de escritura de archivos, lecturas de datos, generación de código escanéale, generación de id, y generación de Cuenta bancaria, además de que el ella también leemos los mensajes publicitarios que puede mandar el banco. Y juntos tenemos MVC

## Como ejecutar :

debido a que el proyecto se encuentra en varias carpetas la forma de correrlo es con

-ant jar

-ant run

-Para iniciar sesion poner nombre de usuario y contraseña

-Para transferir poner nombre de usuario de la persona que recibe y numero de cuenta

-Para correr el programa, dado que usamos impresión de colores, recomendamos correr el sistema en linux o si es en Windows en la terminal git bash para ver los colores y no ver el código de los colores .

-Cuando se hace una transferencia se se ingresan espacios vacíos no se podrá avanzar hasta colocar el usuario a quien se desea transferir o colocar letras

Usuarios registrados en varios países :

MEXICO:

PERSONA 1:

NOMBRE DE USUARIO: JoseJose

CONTRASEÑA: 12345

NOMBRE COMPLETO: Jose Romulo Sosa Ortiz

TELEFONO: 5589672856

DIRECCION: Av. Juarez S/N, C.30, L.46 M.15, Centro Historico de la Cdad. de Mexico, Centro, Cuauhtemoc, 06050 Ciudad de México, CDMX.

No CUENTA BANCARIA: 1111222233334444

NIP: 123

DINERO TOTAL: 100

ID: 000000000000000001

PERSONA 2:

NOMBRE DE USUARIO: JUANga

CONTRASEÑA: dios

NOMBRE COMPLETO: Alberto Aguilera Valadez

TELEFONO: 5530572974

DIRECCION: Av Acueducto 1464, Casa 210, Lote 36, Manzana 17, Chapultepec Nte., 58260 Morelia, Mich.

No CUENTA BANCARIA: 2222333344445555

NIP: 234

DINERO TOTAL: 5000

ID: 000000000000000002

PERSONA 3:

NOMBRE DE USUARIO: chente

CONTRASEÑA: contra

NOMBRE COMPLETO: Vicente Fernandez Gomez

TELEFONO: 5589374629

DIRECCION: Calle Allende 601 esquina entre Haiti y Revolucion Col. Primero de Mayo, C.P. 89025, Matamoros, Tamaulipas.

No CUENTA BANCARIA: 3333444455556666

NIP: 345

DINERO TOTAL: 500000

ID: 00000000000000003

ESTADOS UNIDOS:

PERSONA 1:

NOMBRE DE USUARIO: julianCasa

CONTRASEÑA: 123456789

NOMBRE COMPLETO: Julian Fernando Casablanacas

TELEFONO: 5679672539

DIRECCION: Home 5, S Capitol St SE, Washington, DC 20024

No CUENTA BANCARIA: 4444555566667777

NIP: 100

DINERO TOTAL: 5000000

ID: 00000000000000001

PERSONA 2:

NOMBRE DE USUARIO: FabMore

CONTRASEÑA: pass

NOMBRE COMPLETO: Fabrizio Moretti Castellazzo Bormida

TELEFONO: 5679562948

DIRECCION: 217-299 W 6th St, Los Angeles, CA 90014,

No CUENTA BANCARIA: 5555666677778888

NIP: 250

DINERO TOTAL: 1000000

ID: 00000000000000002

PERSONA 3:

NOMBRE DE USUARIO: AlbertJr

CONTRASEÑA: 12345

NOMBRE COMPLETO: Albert Hammond Jr

TELEFONO: 5674904628

DIRECCION: 1173-1199 Lulu Ave, Las Vegas, NV 89119

No CUENTA BANCARIA: 6666777788889999

NIP: 180

DINERO TOTAL: 30000

ID: 00000000000000003

CANADA:

PERSONA 1:

NOMBRE DE USUARIO: NickVal  
CONTRASEÑA: nickVal  
NOMBRE COMPLETO: Nicholas Valensi Silvan  
TELEFONO: 8893483648  
DIRECCION: 2204 11a Ave N, Lethbridge, AB T1H 1N7  
No CUENTA BANCARIA: 7777888899991111  
NIP: 567  
DINERO TOTAL: 1000  
ID: 000000000000000001

PERSONA 2:

NOMBRE DE USUARIO: NIKOLAI  
CONTRASEÑA: nikolai  
NOMBRE COMPLETO: Nikolai Fraiture Eye  
TELEFONO: 8893567356  
DIRECCION: 10 4 St SW, Medicine Hat, AB T1A 4E1  
No CUENTA BANCARIA: 8888999911112222  
NIP: 999  
DINERO TOTAL: 10000  
ID: 000000000000000002

PERSONA 3:

NOMBRE DE USUARIO: HarryStyles  
CONTRASEÑA: 1234567  
NOMBRE COMPLETO: Harry Edward Styles  
TELEFONO: 8893302747  
DIRECCION: Maple Creek, Saskatchewan S0N 1N0  
No CUENTA BANCARIA: 9999111122223333  
NIP: 111  
DINERO TOTAL: 150000  
ID: 000000000000000003

GUATEMALA:

PERSONA 1:

NOMBRE DE USUARIO: HarryStyles  
CONTRASEÑA: 1234567

NOMBRE COMPLETO: Harry Edward Styles

TELEFONO: 8893302747

DIRECCION: Maple Creek, Saskatchewan S0N 1N0

No CUENTA BANCARIA: 9999111122223333

NIP: 111

DINERO TOTAL: 150000

ID: 000000000000000001