



Proyecto Banco ABC



Contenido

- 1) Introducción
- 2) Clases
- 3) Archivo Banco.java
- 4) Listas
- 5) Condicionales
- 6) Bucles
- 7) Casos de prueba



Lenguaje de programación JAVA

- Para el desarrollo se utilizaron los elementos fundamentales de programación en JAVA:
 - Clases
 - Objetos
 - Listas
 - Condicionales If, else if, else y switch-case
 - Bucles for y do while



Clases



- Se realizaron dos clases: Persona.java y Transacción.java
- Clase Persona: Línea 5 a 7 se definen las variables de la clase. Línea 9 a 13 se define el constructor. Línea 15 a 37 se definen los métodos get y set para estas variables. Al final esta el método info().
- Clase Transacción: Línea 5 a 7 se definen las variables de la clase. Línea 9 a 13 se define el constructor. Línea 15 a 37 se definen los métodos get y set para estas variables. Al final esta el método depositar, retirar, transferir e info().




Archivo Banco.java

- En este método se llaman a las clases y se ejecuta el proyecto. Línea 9 a 23 se definen las variables. En la línea 25 a 49 se llama a las clases Persona y Transacción para hacer 5 registros de usuarios del banco con los cuales se hará las pruebas del funcionamiento del programa.



Listas

- Una vez creados los 5 registros se los agrega en listas: ListaPersona y ListaTransacción porque así es mucho más fácil de trabajar para lo que es consulta y transacciones de usuarios registrados.
- 




Condicionales If, else if, else

- El If principal esta en la línea 60 a 174 y dependiendo de si el usuario elige la opción 1 o la 2 del menú principal Registra a un nuevo usuario o entra a la cuenta de un usuario.

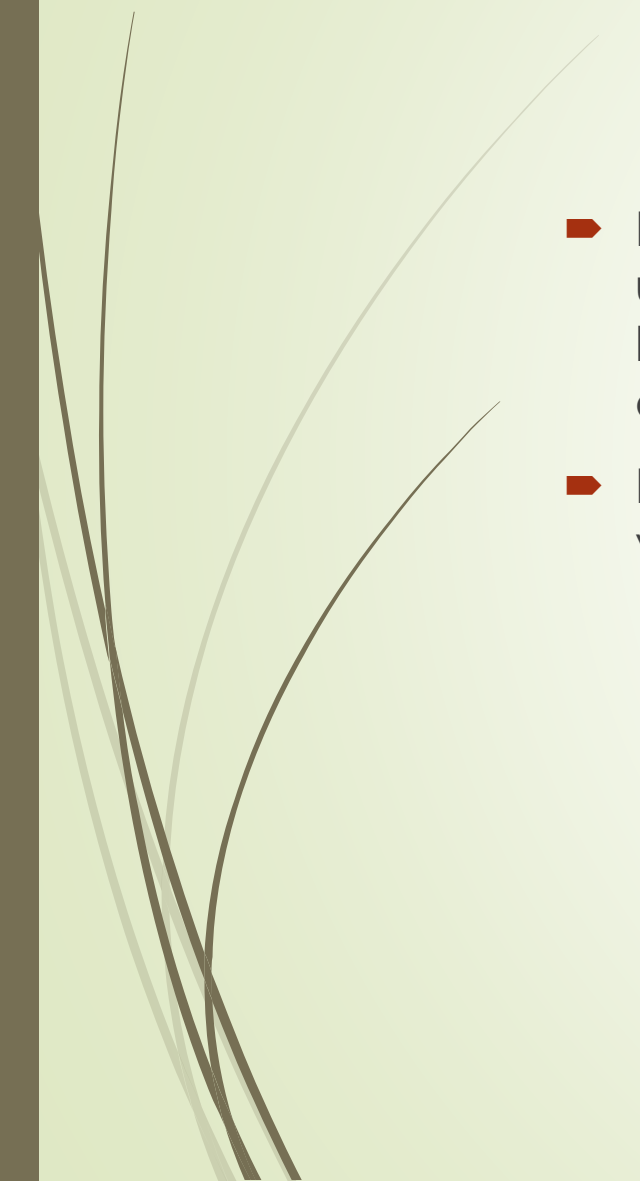


Condicional switch-case

- En la línea 99 a 149 este condicional nos permite ingresar al menú de operaciones de la cuenta personal de un usuario una vez se ha validado que el usuario y contraseña son correctos.
- 



Bucles for

- Los bucles for como los de las líneas 84, 93 una vez que se ingresa un usuario o contraseña permiten validar recorriendo todos los registros que hay en las listas para ver si hay coincidencia. En caso afirmativo se ingresa a la cuenta.
 - El bucle for de la línea 87 es el que una vez se ingresa la contraseña mal 3 veces bloquea la cuenta.
- 

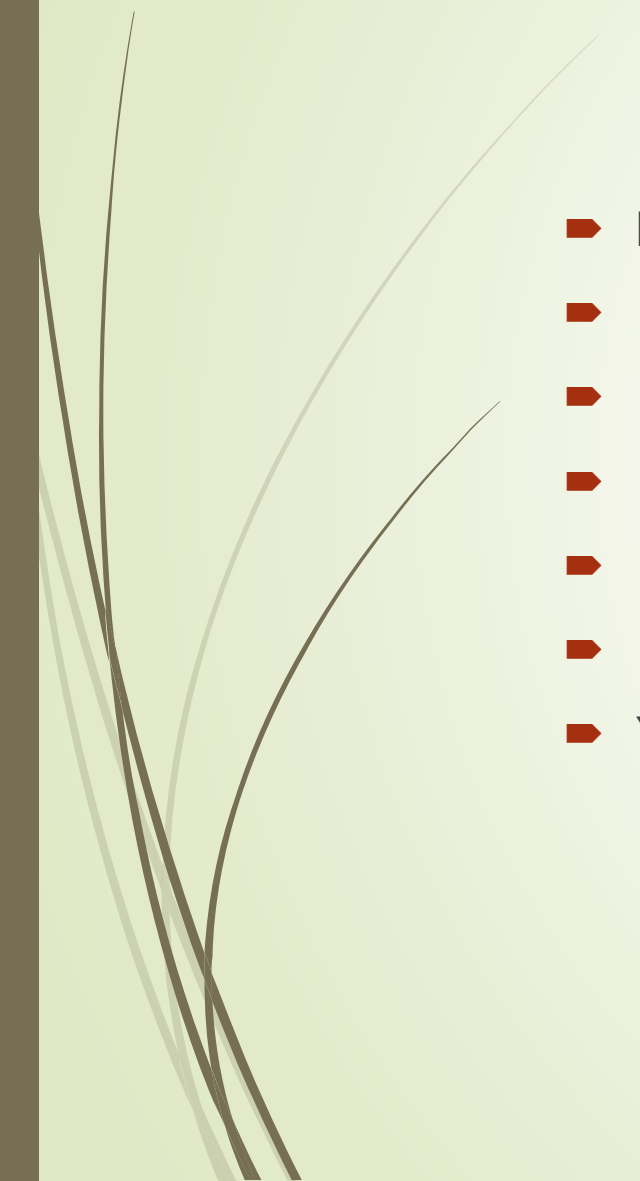


Bucle do-while

- EN la línea 53 a 180 este bucle permite permanecer en el uso del programa para no estar ejecutando a cada instante. Se hace la pregunta en la línea 177: “¿Desea realizar una nueva operación (Si-No)?”. Si se escribe Sí se continua o sino se sale del programa.



Casos de prueba:

- Las cuentas ingresados al inicio y sus saldos son 5:
 - 101 con \$250000
 - 102 con \$1200000
 - 103 con \$380000
 - 104 con \$3300000
 - 105 con \$3600000
 - Y existe la posibilidad de añadir nuevas cuentas.
- 

Casos de prueba: Ingreso de un usuario nuevo

```
=====BANCO ABC=====

BIENVENIDO AL CAJERO AUTOMATICO DEL BANCO ABC, SELECCIONE LA OPCIÓN QUE DESEE:

          1 Registrarse en el banco          2 Ingresar a cuenta personal
1

Ingrese su nombre:
Alexis
Ingrese su cédula:
123456789
Ingrese una contraseña:
pass1

-----¡REGISTRO EXITOSO!-----

===RESUMEN DE LA CUENTA===
Usuario:      Alexis
Identificación: 123456789
Número de cuenta: 106
Saldo:        $0.0
=====

---FIN DE LA SESIÓN---

¿Desea realizar una nueva operación? (Si-No):
|
```

Casos de prueba: Ingreso a una cuenta

```
¿Desea realizar una nueva operación? (Si-No):
si

=====BANCO ABC=====

BIENVENIDO AL CAJERO AUTOMATICO DEL BANCO ABC, SELECCIONE LA OPCIÓN QUE DESEE:

          1 Registrarse en el banco          2 Ingresar a cuenta personal
2

Ingrese el número de cuenta:
101
Ingrese la contraseña:
password1

          OPERACIÓN A REALIZAR:
          1 Consultar saldo          2 Deposito
          3 Retiro                   4 Transacción
1

          ===RESUMEN DE LA CUENTA===
          Usuario:      Juan Perez
          Identificación: 1085123456
          Número de cuenta: 101
          Saldo:        $250000.0
```

Casos de prueba: Bloqueo de una cuenta

```
¿Desea realizar una nueva operación? (Si-No):
s

=====BANCO ABC=====

BIENVENIDO AL CAJERO AUTOMATICO DEL BANCO ABC, SELECCIONE LA OPCIÓN QUE DESEE:

          1 Registrarse en el banco          2 Ingresar a cuenta personal
2

Ingrese el número de cuenta:
106
Ingrese la contraseña:
pass

      ERROR. USUARIO Alexis CONTRASEÑA INCORRECTA. 2° Intento.
Ingrese la contraseña:
pa

      ERROR. USUARIO Alexis CONTRASEÑA INCORRECTA. 3° Intento.
Ingrese la contraseña:
passs

LA CUENTA 106 HA SIDO BLOQUEADA. PARA MÁS INFORMACIÓN COMUNIQUESE CON UN ASESOR DE LA ENTIDAD FINANCIERA.

      ---FIN DE LA SESIÓN---

¿Desea realizar una nueva operación? (Si-No):
|
```

Casos de prueba: Deposito

```
¿Desea realizar una nueva operación? (Si-No):
si

=====BANCO ABC=====

BIENVENIDO AL CAJERO AUTOMATICO DEL BANCO ABC, SELECCIONE LA OPCIÓN QUE DESEE:

1 Registrarse en el banco      2 Ingresar a cuenta personal
2

Ingrese el número de cuenta:
103
Ingrese la contraseña:
password3

OPERACIÓN A REALIZAR:
1 Consultar saldo      2 Deposito
3 Retiro                4 Transacción
2

INGRESE EL MONTO A DEPOSITAR EN SU CUENTA:
60000

DEPOSITO EXITOSO.
Juliana Maya su saldo ahora es: $440000.0

---FIN DE LA SESIÓN---

¿Desea realizar una nueva operación? (Si-No):
|
```

Casos de prueba: Retiro

```
¿Desea realizar una nueva operación? (Si-No):
si

=====BANCO ABC=====

BIENVENIDO AL CAJERO AUTOMATICO DEL BANCO ABC, SELECCIONE LA OPCIÓN QUE DESEE:

      1 Registrarse en el banco      2 Ingresar a cuenta personal
2

Ingrese el número de cuenta:
101
Ingrese la contraseña:
password1

      OPERACIÓN A REALIZAR:
      1 Consultar saldo      2 Deposito
      3 Retiro              4 Transacción
3

INGRESE EL MONTO A RETIRAR DE SU CUENTA:
300000

      ERROR. EL SALDO ES INSUFICIENTE

      ---FIN DE LA SESIÓN---

¿Desea realizar una nueva operación? (Si-No):
```

```
¿Desea realizar una nueva operación? (Si-No):
si

=====BANCO ABC=====

BIENVENIDO AL CAJERO AUTOMATICO DEL BANCO ABC, SELECCIONE LA OPCIÓN QUE DESEE:

      1 Registrarse en el banco      2 Ingresar a cuenta personal
2

Ingrese el número de cuenta:
101
Ingrese la contraseña:
password1

      OPERACIÓN A REALIZAR:
      1 Consultar saldo      2 Deposito
      3 Retiro              4 Transacción
3

INGRESE EL MONTO A RETIRAR DE SU CUENTA:
200000

      RETIRO EXITOSO.
      Juan Perez su saldo ahora es: $50000.0

      ---FIN DE LA SESIÓN---

¿Desea realizar una nueva operación? (Si-No):
|
```


Casos de prueba: Transacción

```
=====BANCO ABC=====
BIENVENIDO AL CAJERO AUTOMATICO DEL BANCO ABC, SELECCIONE LA OPCIÓN QUE DESEE:

      1 Registrarse en el banco      2 Ingresar a cuenta personal
2

Ingrese el número de cuenta:
102
Ingrese la contraseña:
password2

      OPERACIÓN A REALIZAR:
      1 Consultar saldo      2 Deposito
      3 Retiro      4 Transacción
4

INGRESE EL MONTO A TRANSFERIR:
3000000

ERROR. EL SALDO ES INSUFICIENTE

      ---FIN DE LA SESIÓN---

¿Desea realizar una nueva operación? (Si-No):
```

```
¿Desea realizar una nueva operación? (Si-No):
si

=====BANCO ABC=====
BIENVENIDO AL CAJERO AUTOMATICO DEL BANCO ABC, SELECCIONE LA OPCIÓN QUE DESEE:

      1 Registrarse en el banco      2 Ingresar a cuenta personal
2

Ingrese el número de cuenta:
102
Ingrese la contraseña:
password2

      OPERACIÓN A REALIZAR:
      1 Consultar saldo      2 Deposito
      3 Retiro      4 Transacción
4

INGRESE EL MONTO A TRANSFERIR:
300000
INGRESE LA CUENTA A DONDE TRANSFERIR EL MONTO:
150

ERROR. LA CUENTA NO EXISTE O EN SU DEFECTO HA SIDO BLOQUEADA.

      ---FIN DE LA SESIÓN---

¿Desea realizar una nueva operación? (Si-No):
|
```

```
¿Desea realizar una nueva operación? (Si-No):
si

=====BANCO ABC=====
BIENVENIDO AL CAJERO AUTOMATICO DEL BANCO ABC, SELECCIONE LA OPCIÓN QUE DESEE:

      1 Registrarse en el banco      2 Ingresar a cuenta personal
2

Ingrese el número de cuenta:
102
Ingrese la contraseña:
password2

      OPERACIÓN A REALIZAR:
      1 Consultar saldo      2 Deposito
      3 Retiro      4 Transacción
4

INGRESE EL MONTO A TRANSFERIR:
90000
INGRESE LA CUENTA A DONDE TRANSFERIR EL MONTO:
101

      TRANSACCIÓN EXITOSA
      Adrian Lopez su saldo ahora es: $1110000.0

      ---FIN DE LA SESIÓN---

¿Desea realizar una nueva operación? (Si-No):
```

Casos de prueba: Terminar sesión

```
=====BANCO ABC=====

BIENVENIDO AL CAJERO AUTOMATICO DEL BANCO ABC, SELECCIONE LA OPCION QUE DESEE:

          1 Registrarse en el banco          2 Ingresar a cuenta personal
1

Ingrese su nombre:
Oscar
Ingrese su cédula:
987654321
Ingrese una contraseña:
pass

----;REGISTRO EXITOSO!----

===RESUMEN DE LA CUENTA===
Usuario:      Oscar
Identificación: 987654321
Número de cuenta: 106
Saldo:        $0.0
=====

---FIN DE LA SESIÓN---

¿Desea realizar una nueva operación? (Si-No):
no

---HASTA LA PROXIMA. ;GRACIAS POR UTILIZAR NUESTROS SERVICIOS!---
```