

Actividad 2 Programa Banco Mexicano (parte 1)

Lenguajes de Programación IV Ingeniería en Desarrollo de Software

Tutor: Aarón Iván Salazar Macías

Alumno: Blanca Patricia Rosas Torres

Fecha: julio de 2023

Contenido

Introducción	3
Descripción	3
Justificación	4
Desarrollo.....	5
Interfaz	6
Codificación.....	10
Conclusión	11
Referencias.....	12

Introducción

Hoy en día se necesitan transformaciones de lo tradicional a lo digital, accesos a funciones específicas desarrollados en plataformas simples y rápidas, ya que estamos en un proceso de desarrollo de tecnología muy avanzado, la mayoría de las empresas se ven en necesidad de innovar sus procesos digitalizándolos, ampliando sus horizontes y con ello abriendo puertas a nuevos clientes, estos procesos de cambio se pueden realizar en diversas plataformas, de distintas maneras. Estos cambios llevan a mejoras ya que el proceso de adaptación determina el éxito del negocio, en la pasada actividad se vio que un lenguaje de programación que puede ayudar a resolver problemáticas como estas puede ser Java, ya que es fácil de entender aun para los programadores novatos y con ayuda de las herramientas correctas por ejemplo NetBeans puede ser la solución, en esta actividad se vera como llevar a cabo esta solución mediante este lenguaje de programación, con el IDE mencionado.

Descripción

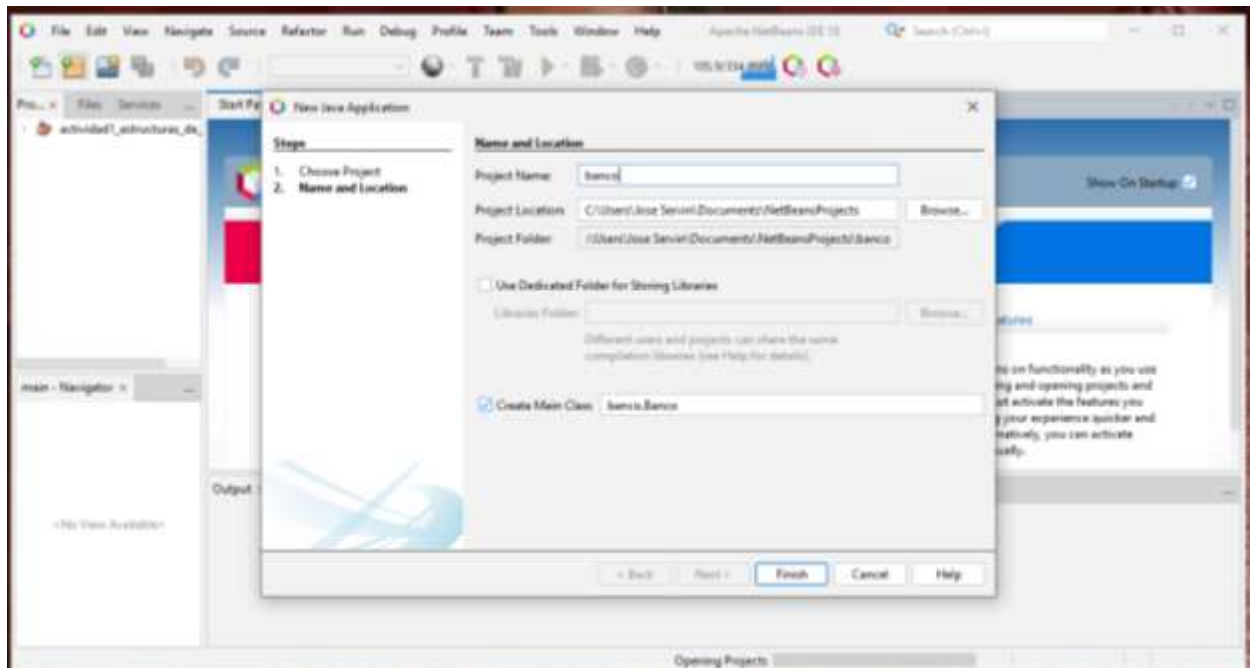
La problemática que se presenta en esta actividad refiere al cambio necesario en el Banco Mexicano que ha decidido ampliar sus servicios haciéndolos digitales, esta innovación es para que sus clientes tengan un autoservicio sencillo, rápido y comprensible, para ello necesitan un programa que ayude a realizar depósitos retiros y consultas de saldo, para la parte de depósitos el programa debe poder capturar datos como la cantidad a depositar, al finalizar debe enviar a la pregunta si desea realizar otro deposito, para llevarlo a la pantalla de depósitos y si no debe llevar a la de inicio, en la opción de retiro el cliente agregara la cantidad a retirar y regresar al inicio, para llevar a cabo este programa se tendrá que hacer bajo la programación orientada a objetos y con validaciones mediante sentencias if, for, switch-case o la que sea oportuna para desarrollar el programa esto se hace en NetBeans con lenguaje Java.

Justificación

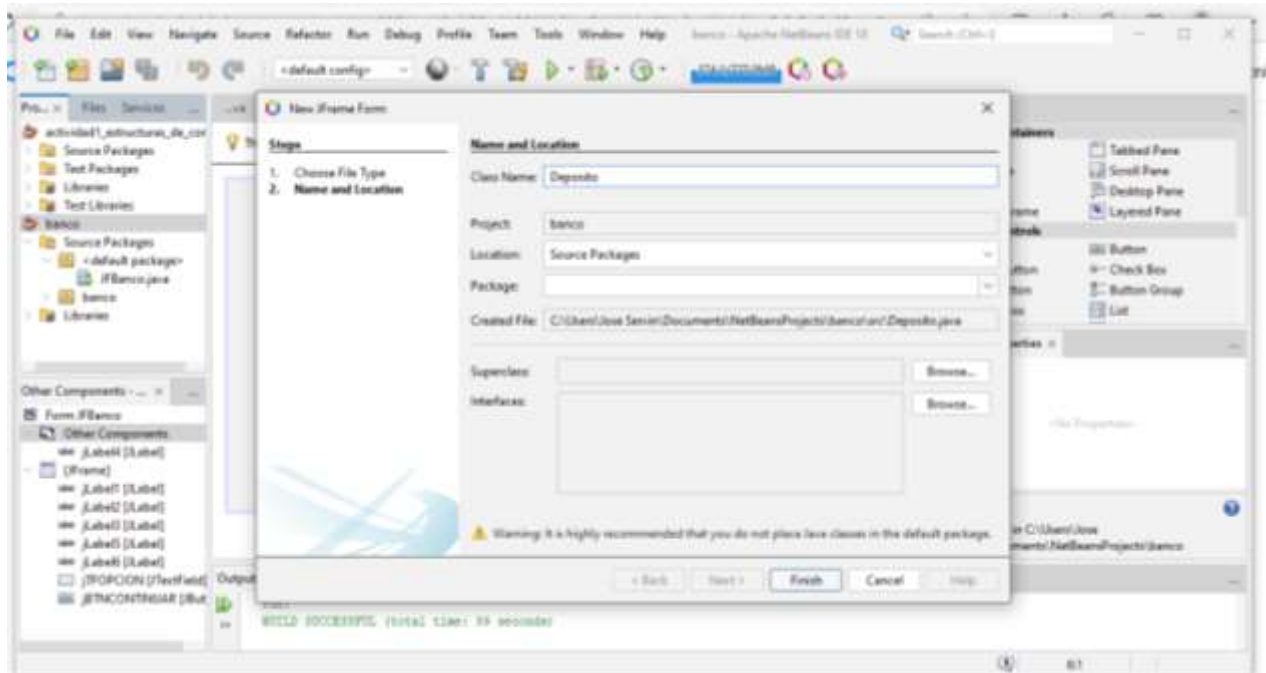
Por qué usar Java para esta actividad? Java es un lenguaje orientado a objetos, independiente de la plataforma hardware donde se desarrolla, y que utiliza una sintaxis similar a la de C++ pero reducida. Es un lenguaje con una curva de aprendizaje baja (se puede decir que es fácil de aprender) y que dispone de una gran funcionalidad de base (incrementada por la gran cantidad de código de terceros existente). Java, como lenguaje de programación, ofrece un código robusto, que ofrece un manejo automático de la memoria, lo que reduce el número de errores. (SEAS ESTUDIOS SUPERIORES ABIERTOS, 2023)

Dada su naturaleza, Java es una excelente opción para construir aplicaciones complejas con múltiples interfaces que pueden ser compiladas en diferentes dispositivos y sistemas operativos. Además, es un lenguaje de programación óptimo debido a que funciona excepcionalmente para contactar dispositivos, algo esencial para los juegos en línea o el trabajo colaborativo. Ofrece un alto nivel de seguridad gracias a su ejecución en dos pasos. Debido a que el código tiene que pasar por ambos procesos, es mucho más difícil hackear o modificarlo de una forma maliciosa. (HubSpot, Inc, 2023)

Desarrollo

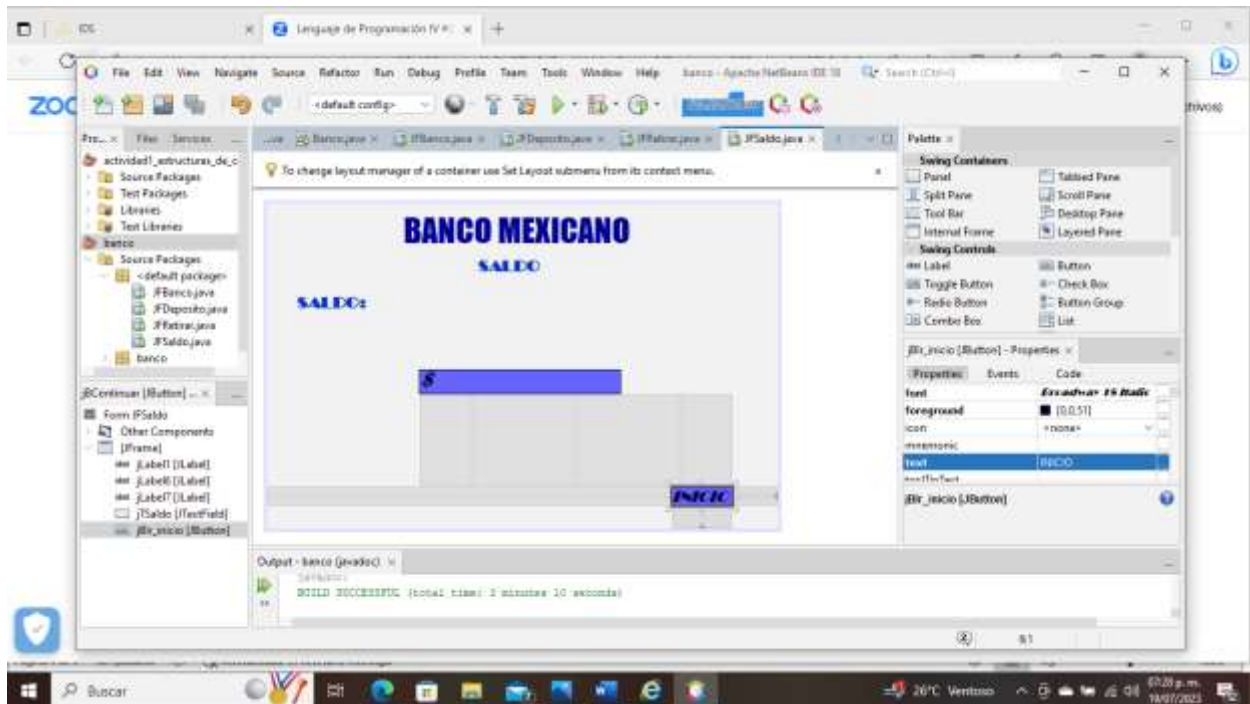


Comienza creando el proyecto.

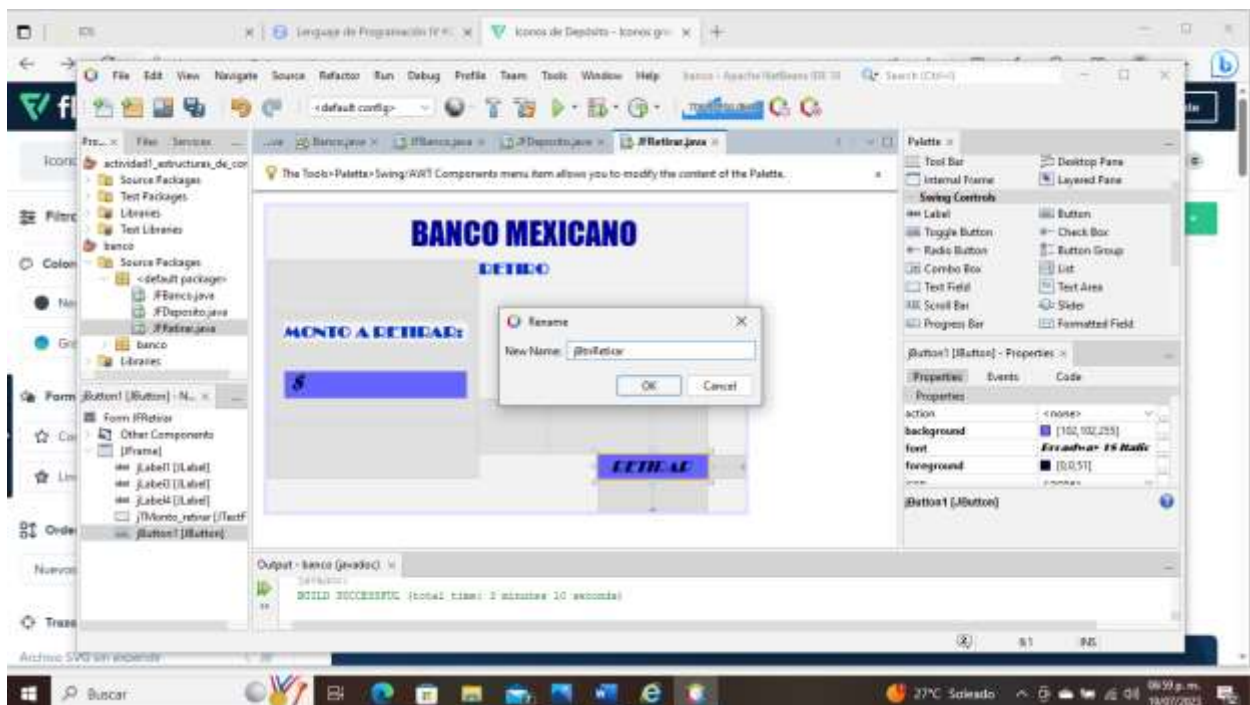


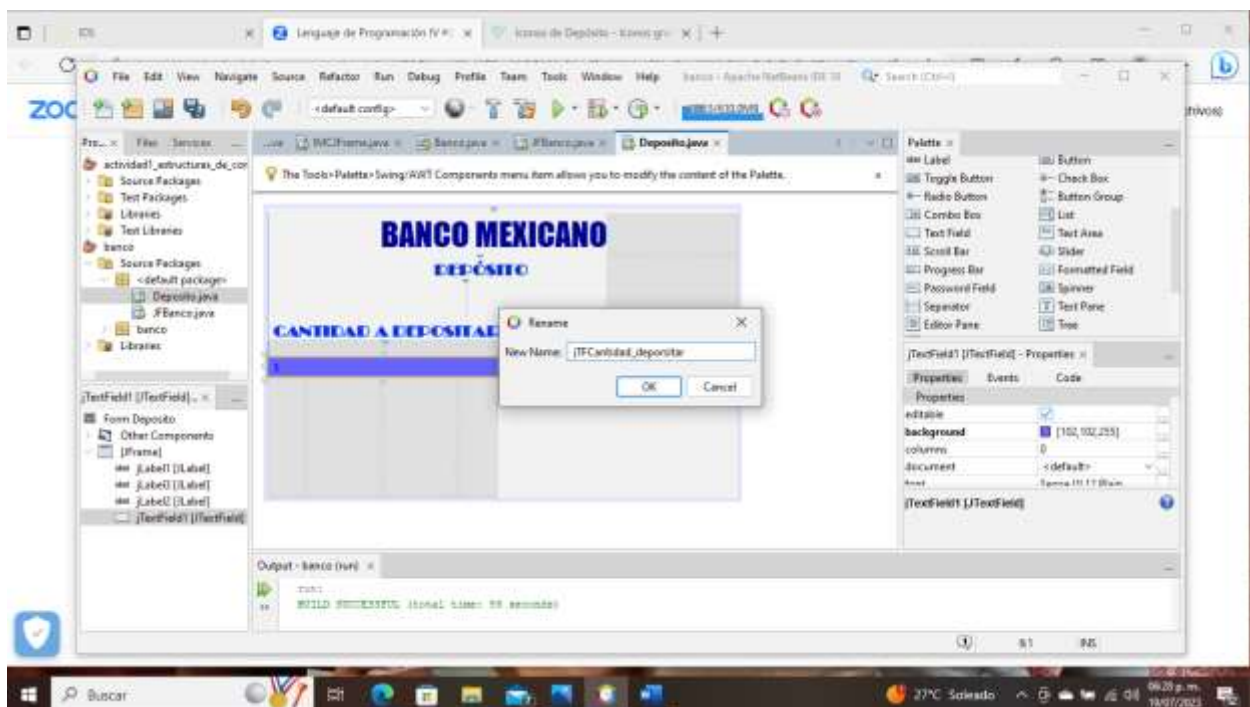
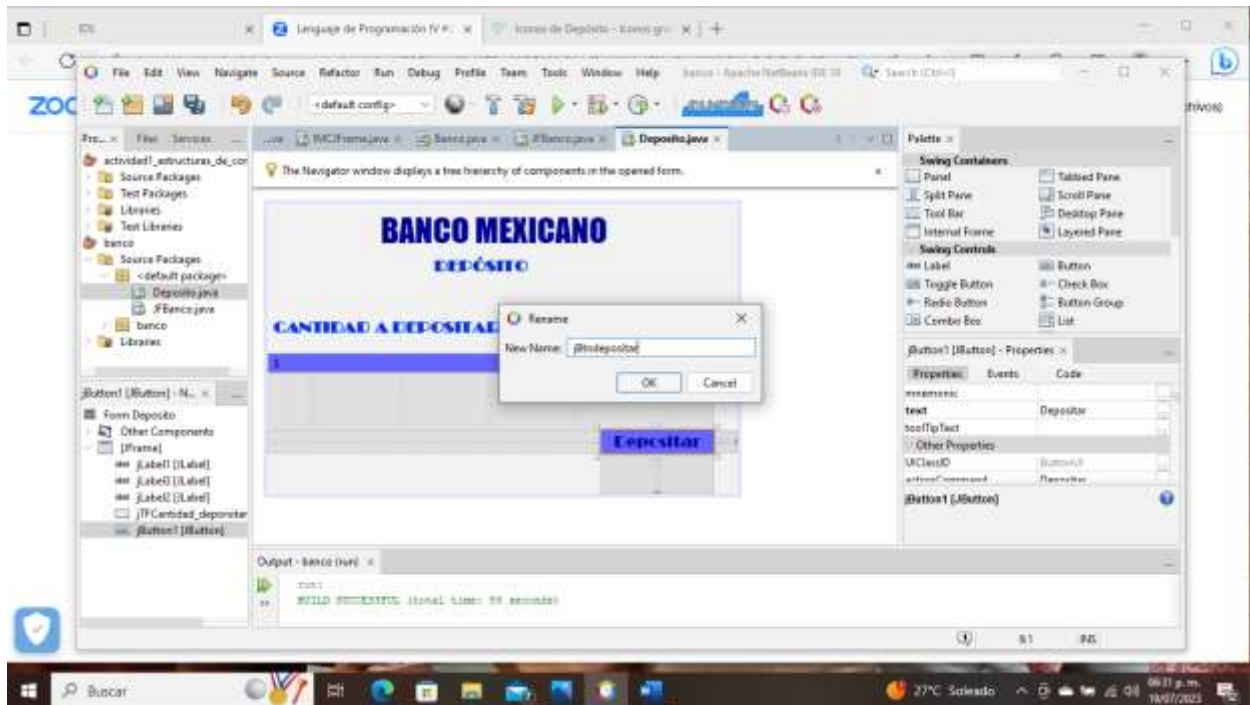
Se crean los JFrame para empezar a diseñar.

Interfaz

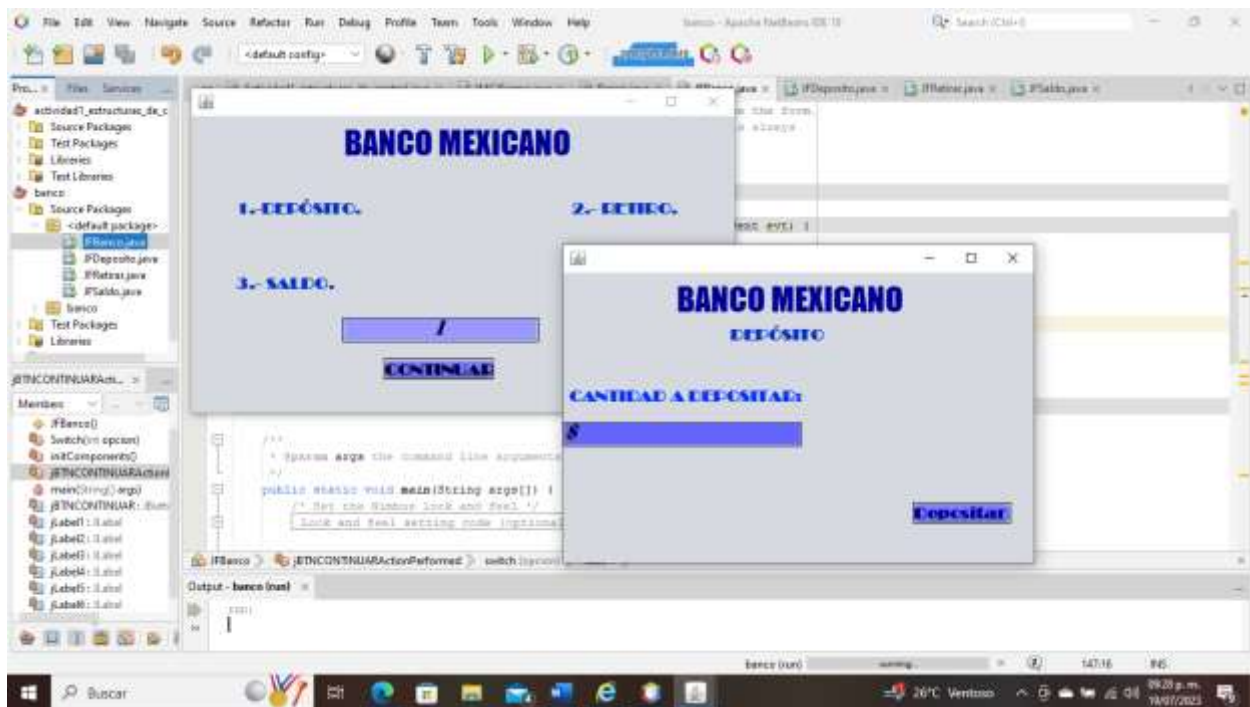


Diseño de la primera interfaz.

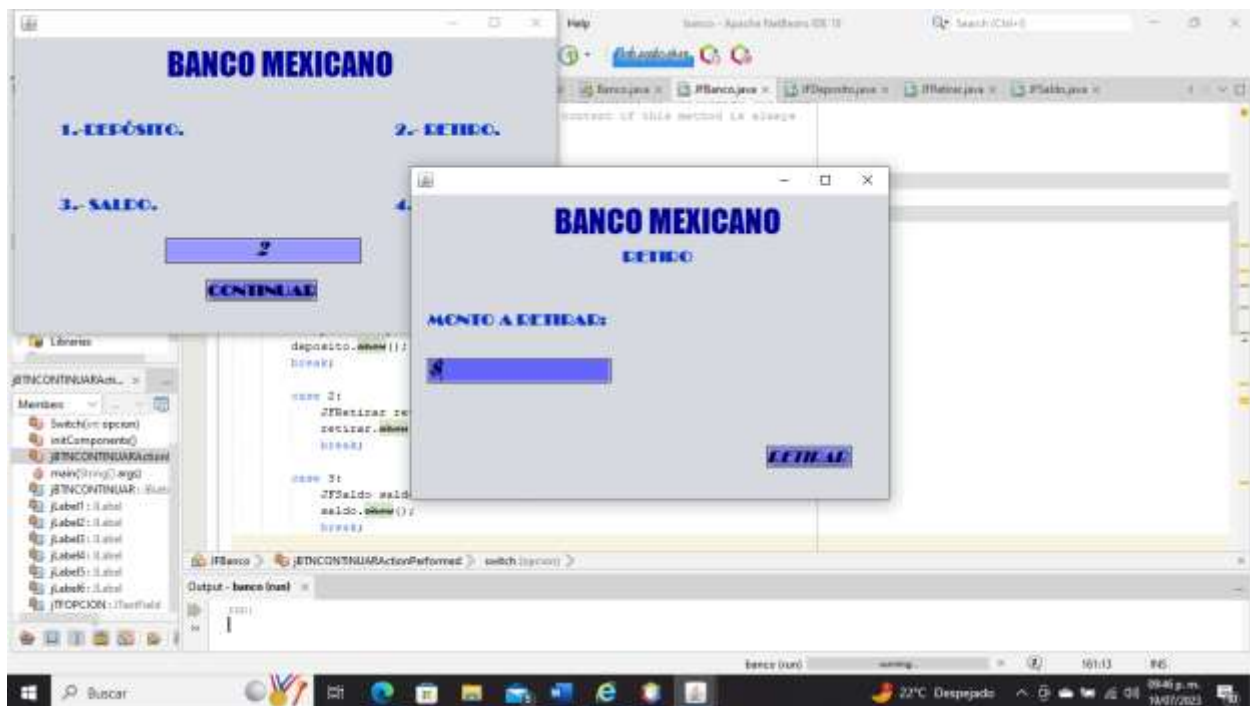




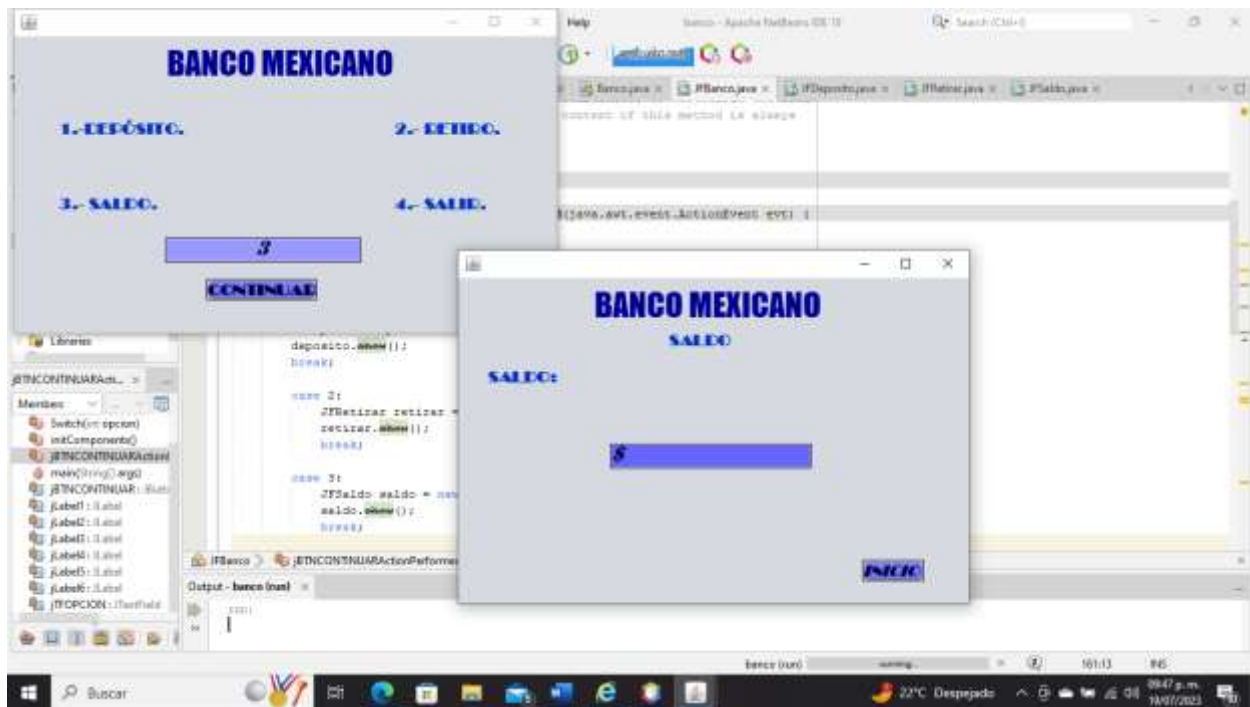
Nombramiento de botones y text Field.



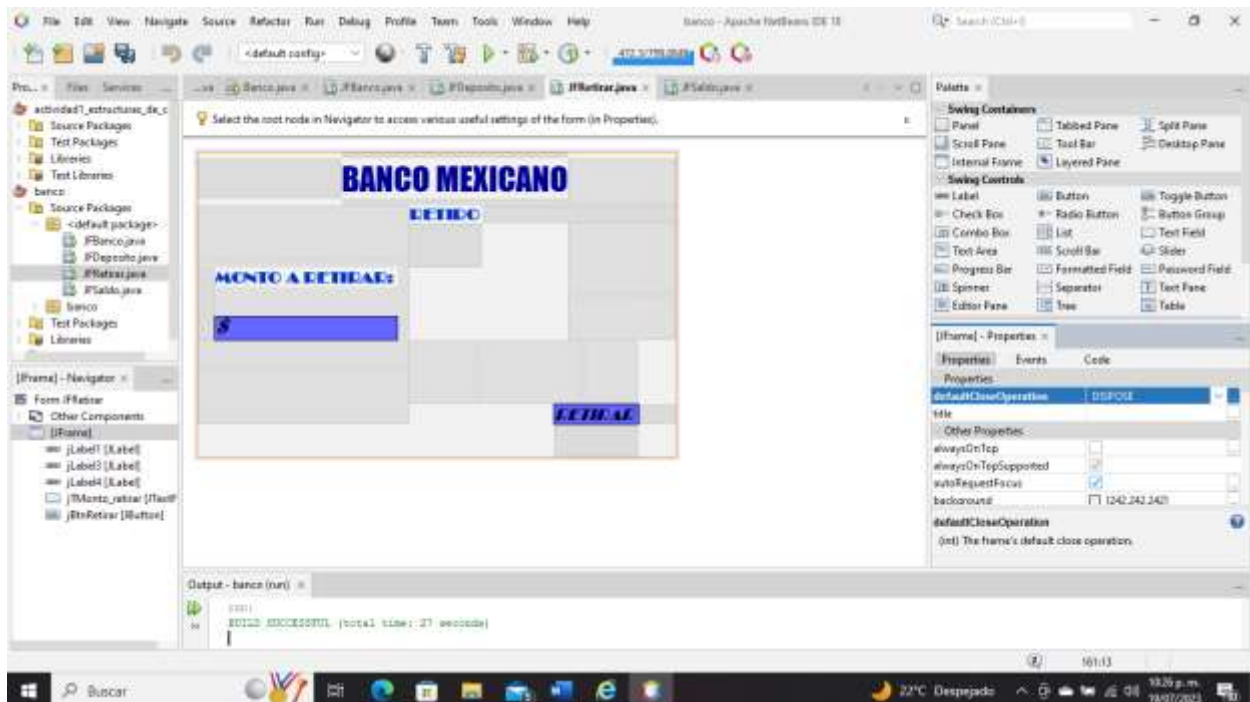
Consulta de la primera opción.



Opción 2 retirar.

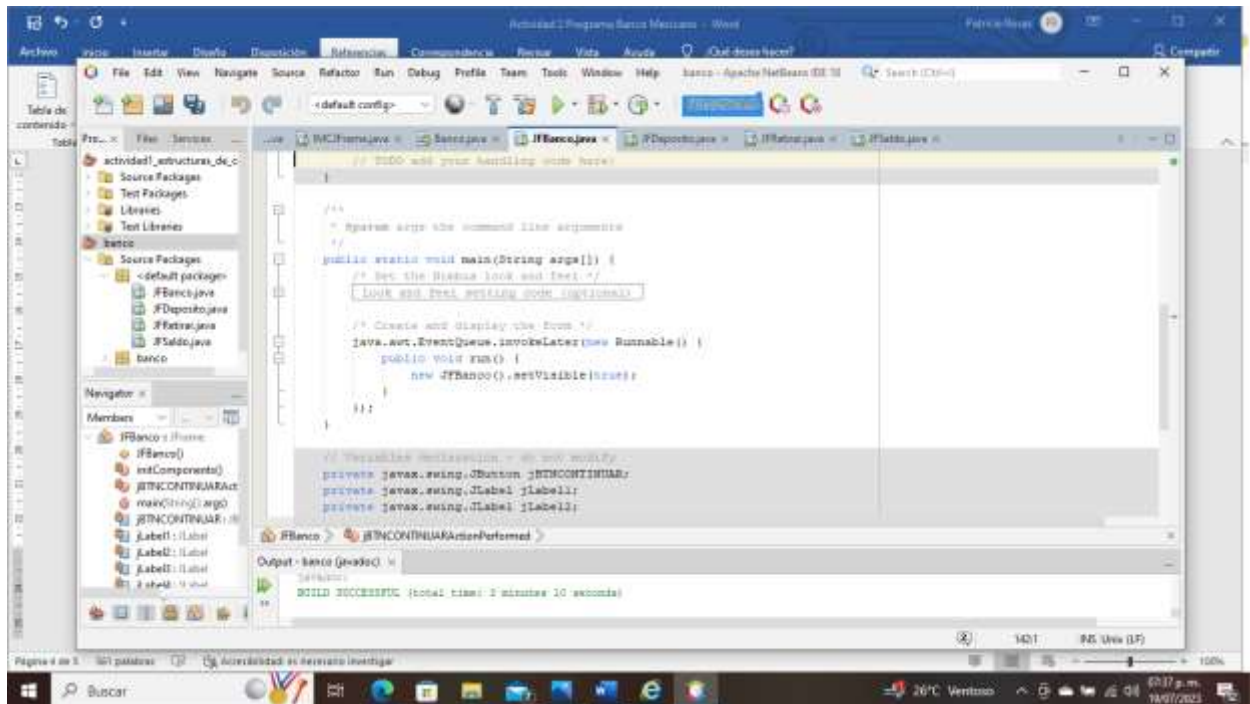


Ejecución opción 3 consulta de saldo.

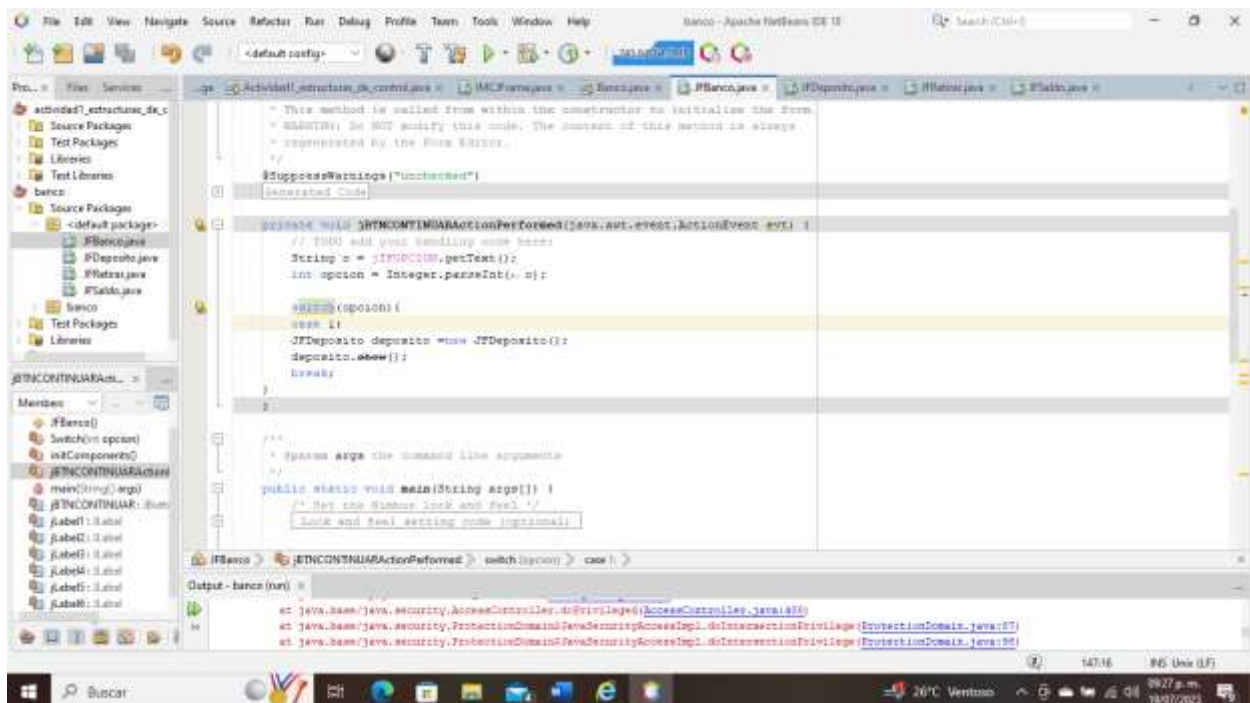


En esta captura se modifica para que no se cierren todas las ventanas en ejecución.

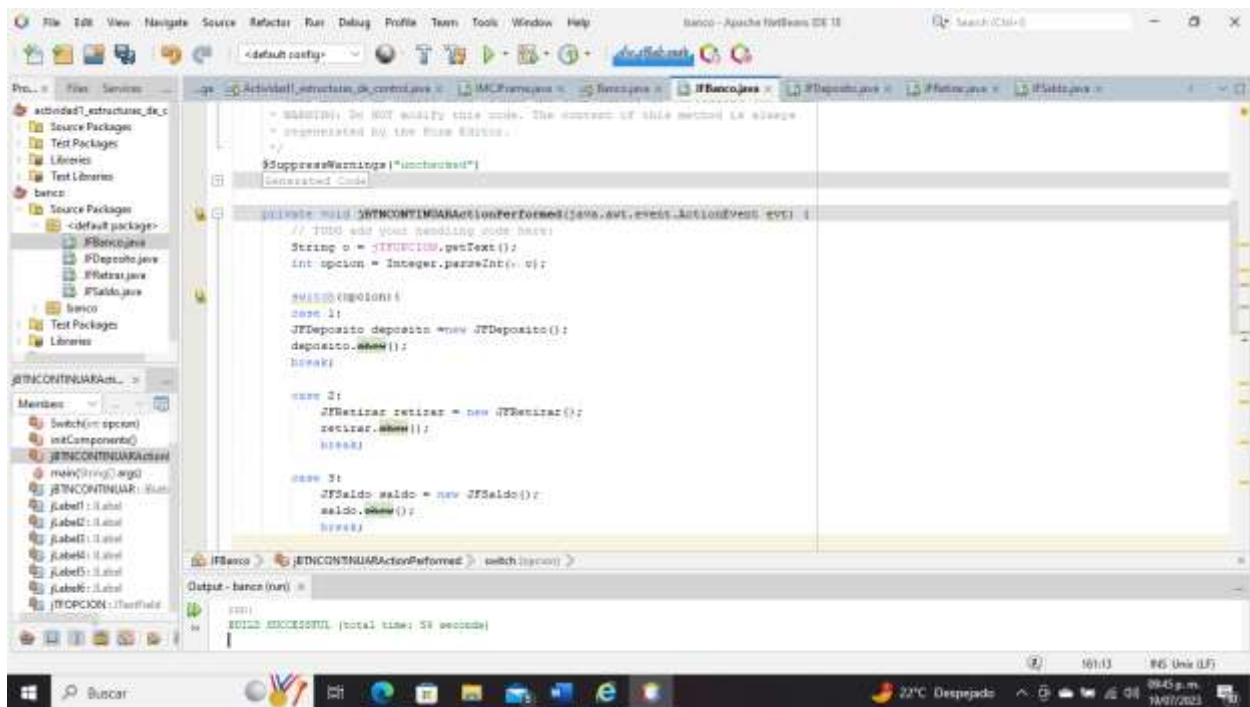
Codificación



Con doble clic en el botón de continuar accedemos al código.



Se asigna la entrada de los enteros para asignar al botón continuar de la primera interfaz, para que muestre el JFrame de depósito en este caso.



Código de los 3 casos en el botón continuar.

Conclusión

NetBeans es una plataforma muy amigable al realizar un código y equivocarnos en alguna línea nos ayuda a resolverlo, de igual manera el diseño de las interfaces se facilita al tener los editores o propiedades en la ventana de el lado de la consola de programación, una interfaz muy completa y accesible, también incluye una gama muy extensa de colores y fuentes a disposición, ayuda mucho que muestra en la misma interfaz los elementos en el JFrame ya que a veces se puede olvidar como se nombraron los text Field, botones o los mismos JFrame, permite agregar imágenes en forma de iconos, en esta actividad se ve solo el inicio del proyecto ya que aún falta asignar más acciones en los botones, faltan algunos mensajes de texto con opciones y sin ellas, las que solo serán informativas, por otro lado el lenguaje de programación Java es muy práctico y rápido de entender facilita la elaboración y diseño de la interfaz a realizar.

Referencias

HubSpot, Inc. (2023). *hubspot*. Obtenido de <https://blog.hubspot.es/website/que-es-java>

flaticon. (2023). Obtenido de <https://www.flaticon.es/iconos-gratis/depositar>

title="depositar iconos">Depositar iconos creados por iconixar - Flaticon

SEAS ESTUDIOS SUPERIORES ABIERTOS. (2023). *seas*. Obtenido de

<https://www.seas.es/blog/informatica/conoce-el-lenguaje-de-programacion-java/>