



Actividad 2 - Programa Banco Mexicano (Parte 1)

Lenguajes de Programación IV

Ingeniería en Desarrollo de Software

Tutor: Aarón Iván Salazar Macías

Alumno: Fernando Pedraza Garate

Fecha: 23 de Julio del 2023

Índice

Etapa 2 – Programa Banco Mexicano (Parte 1).

○ Introducción.	Pág. 3
○ Descripción	Pág. 4
○ Justificación	Pág. 5
○ Desarrollo	Pág. 6
• Interfaz	Pág. 7-11
• Codificación	Pág. 12-14
○ Conclusión	Pág. 15
○ Referencias.	pág. 16-17

Introducción

NetBeans IDE es un entorno de desarrollo integrado de código abierto y gratuito que se utiliza para el desarrollo de aplicaciones en los sistemas operativos Windows, Mac, Linux y Solaris, en donde el IDE simplifica el desarrollo de aplicaciones web, empresariales, de escritorio y móviles que utilizan las plataformas Java y HTML5. Además, ofrece soporte para el desarrollo de aplicaciones PHP y C/C++.

Java es una plataforma informática de lenguaje de programación creada por Sun Microsystems en 1995, esta ha evolucionado desde sus humildes comienzos hasta impulsar una gran parte del mundo digital actual, y esta es una plataforma fiable en la que se crean muchos servicios y aplicaciones, debido a que los nuevos e innovadores productos y servicios digitales diseñados para el futuro también siguen basándose en Java, aunque la mayoría de aplicaciones Java modernas combinan el tiempo de ejecución y la aplicación de Java, todavía existen algunas aplicaciones e incluso sitios web que no funcionan sin instalar Java para escritorio, el sitio web Java.com está pensado para consumidores que todavía necesitan Java en sus aplicaciones de escritorio, sobre todo las aplicaciones que tienen como destino Java 8. Los desarrolladores y los usuarios que quieran aprender sobre programación Java, deberán consultar el sitio web dev.java y los usuarios profesionales, Oracle.com/java para obtener más información, Java 8 es la versión más reciente de Java que incluye muchas características nuevas, mejoras y correcciones de bugs para mejorar la eficacia en el desarrollo y la ejecución de programas Java.

Descripción.

En la actualidad el Banco Mexicano necesita dentro de sus procesos, mejorar sus servicios de atención y agilizar parte de los mismos, por lo que requieren que se desarrolle un programa que les permita a todos sus clientes poder realizar depósitos en sus cuentas bancarias, así como el poder generar retiros de las mismas, y que les permita generar consultas en su estado de cuenta y del saldo remanente, sin la necesidad de formarse para ser atendidos por personal de la institución bancaria, actualizando la información en tiempo real dentro del sistema bancario, razón por lo que necesitaran de la asesoría de personal calificado que les presente una propuesta adecuada que cubra dicha necesidad, y así poder llevarla a cabo hasta su implementación, así como el apoyo y la asesoría de un ingeniero en desarrollo de software para crear una base de datos en donde se incluya toda la información necesaria para poder atender esta necesidad.

Justificación.

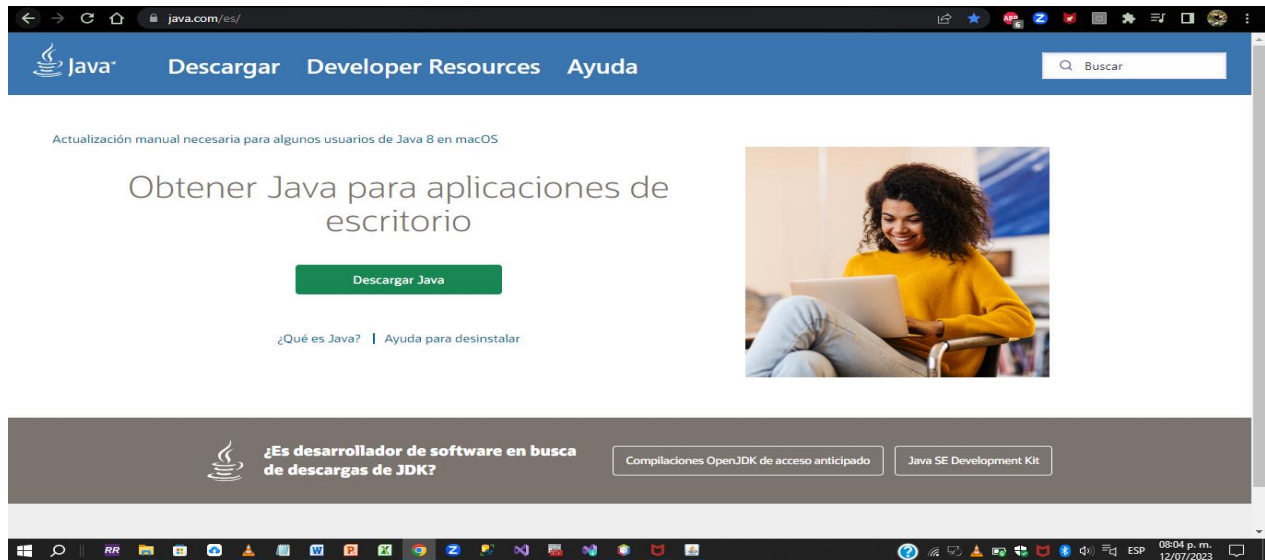
Para la implementación de este proyecto se sugiere utilizara el lenguaje Java 8 y su entorno de programación que permita poder realizar el programa que cubra los requerimientos mencionados en el apartado anterior, donde la pantalla principal contara con un menú que contenga las siguientes opciones:

1. Depósito
2. Retiro
3. Saldo
4. Salir

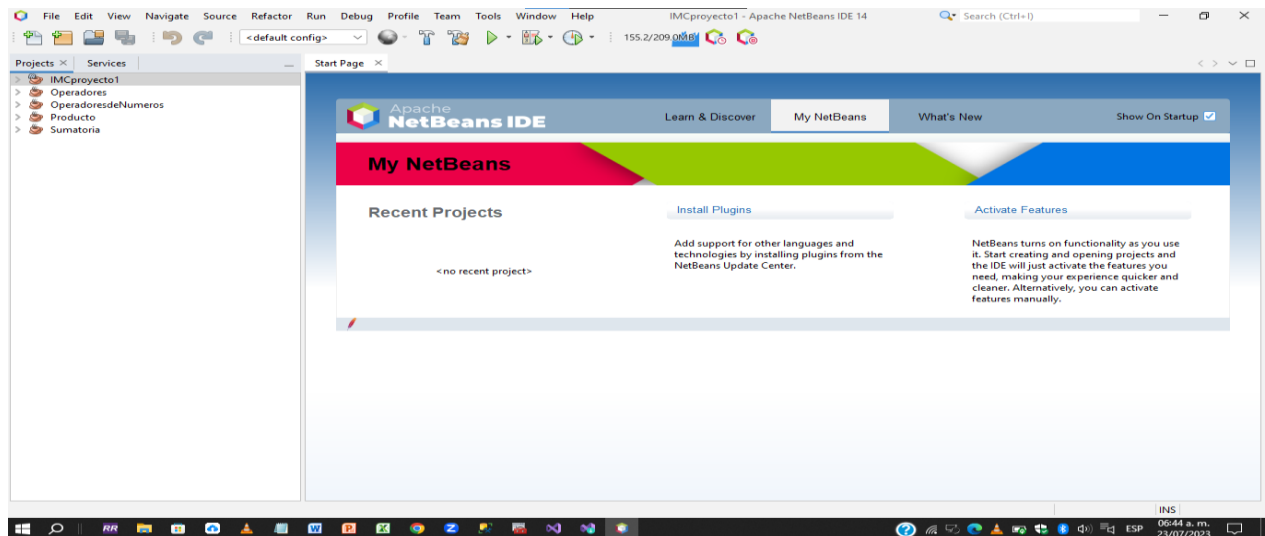
En donde al ingresar los usuarios en la opción “Depósito”, el programa deberá ser capaz de poder capturar por teclado el dato de la cantidad a depositar, y preguntar si se desea realizar otro depósito; en caso de que se seleccione la opción “Si”, deberá mostrar nuevamente la pantalla de “Depósito”, si la respuesta es “No”, deberá mandar al “Menú principal”, en caso de que el usuario ingrese la opción Retiro, el programa deberá ser capaz de capturar por teclado el dato de la cantidad a retirar, posteriormente deberá de mandar al menú principal, además, deberá solicitar la respuesta por teclado para posteriormente poder programar las opciones “Saldo” y “Salir”.

Desarrollo.

Recursos

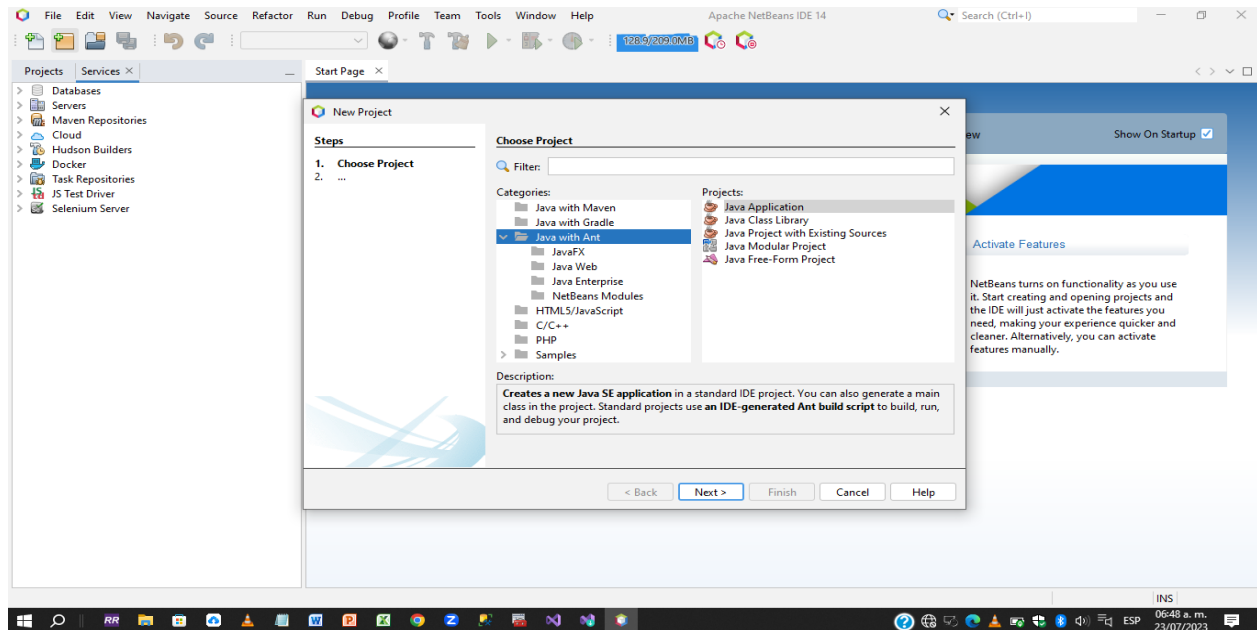


Descargamos e instalamos el JRE (Java Run Environment) y el JDK (Java Development Kit) en su versión 8U371

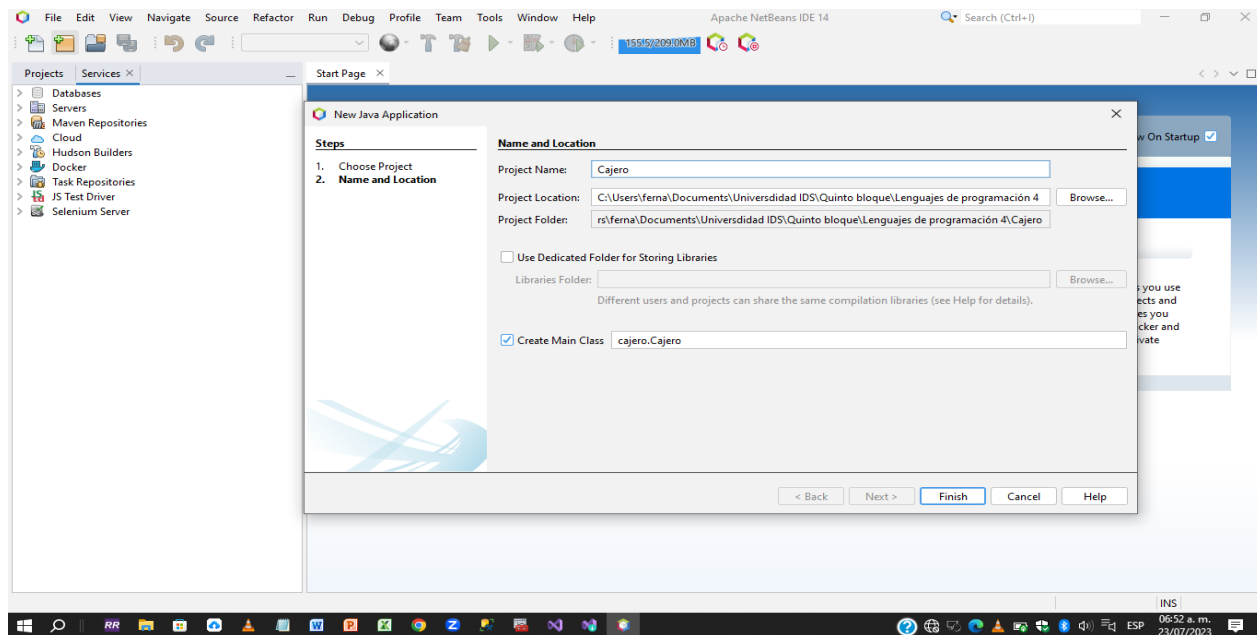


Interfaz a utilizar Apache NetBeans IDE

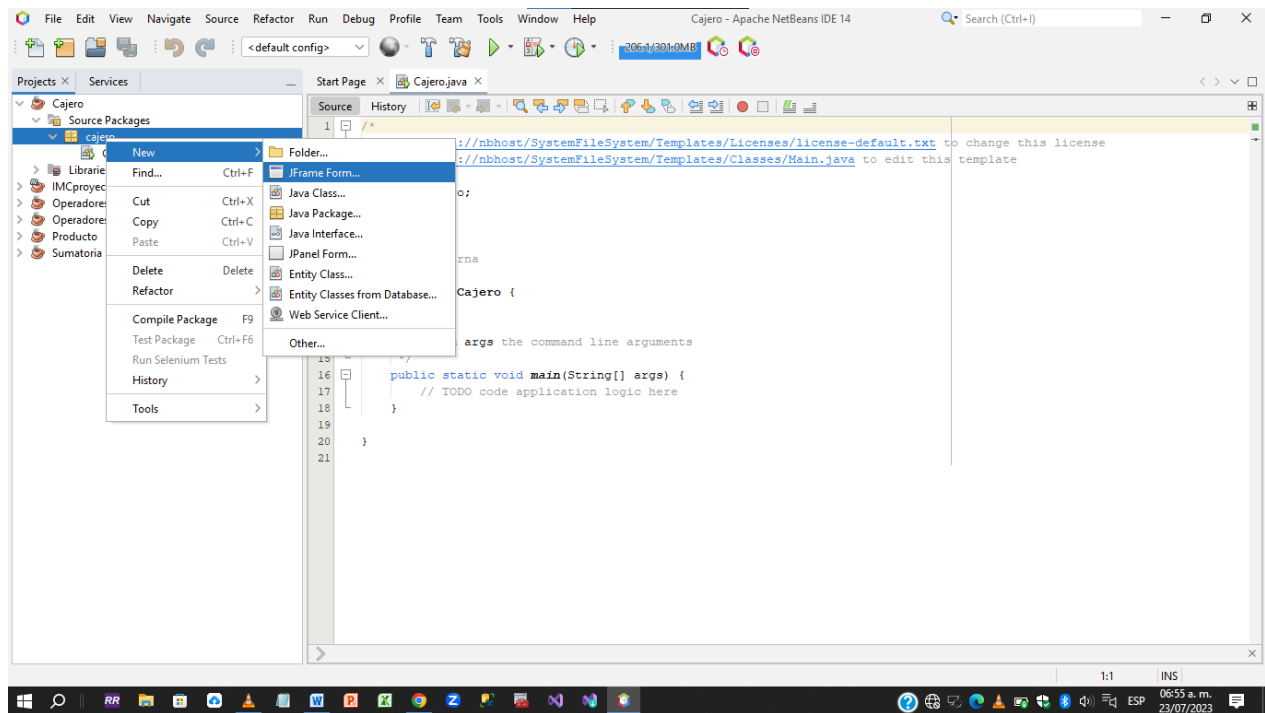
Interfaz



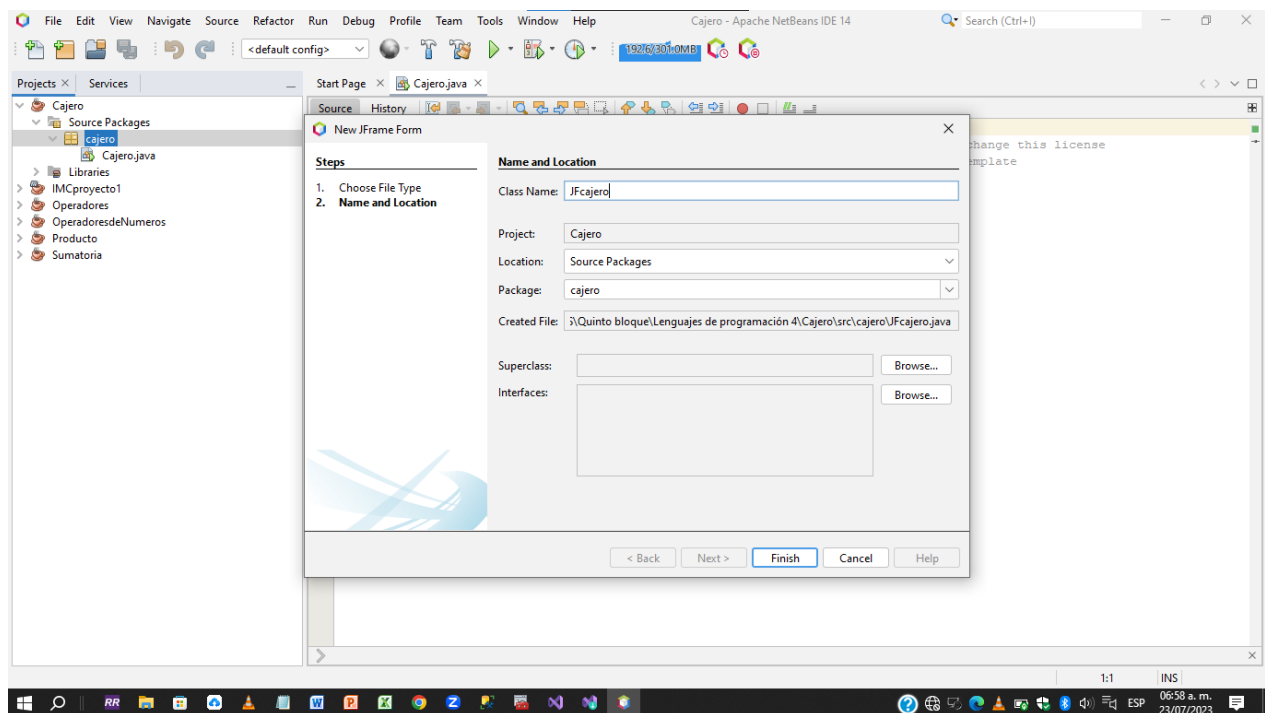
Se deberá seleccionar el entorno de trabajo para el nuevo proyecto.



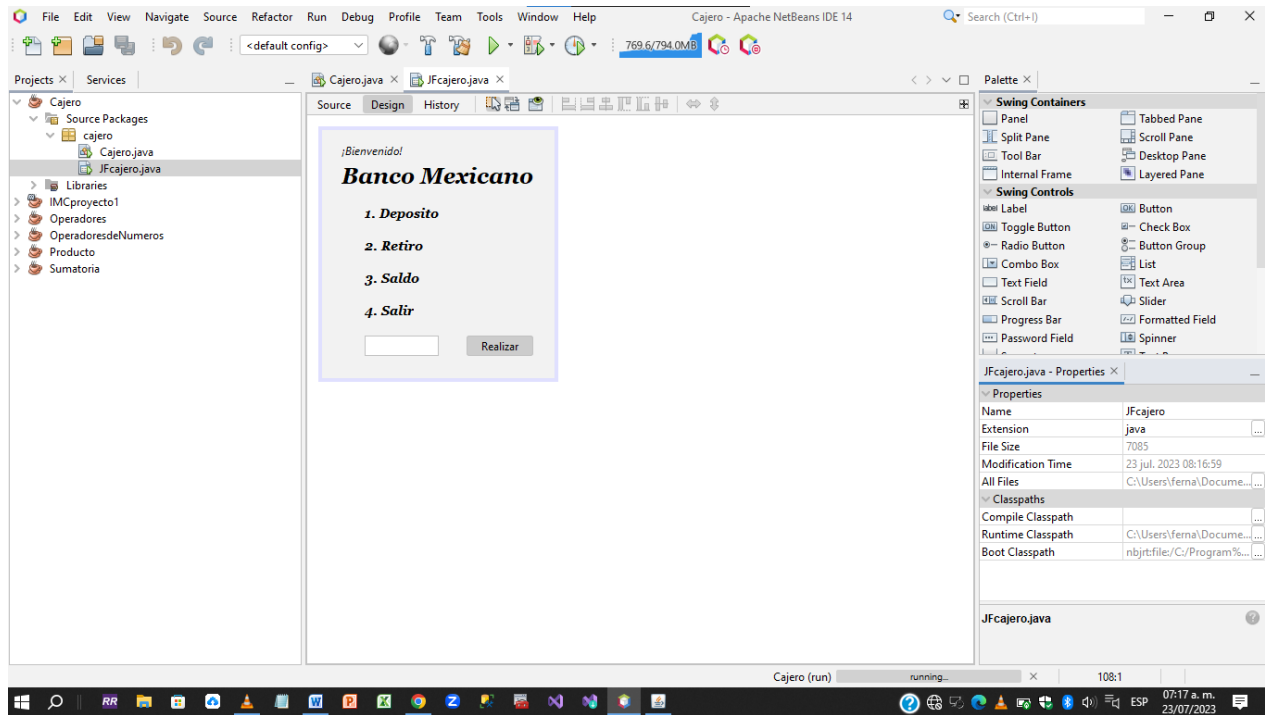
Creando un nuevo proyecto con el nombre de Cajero.



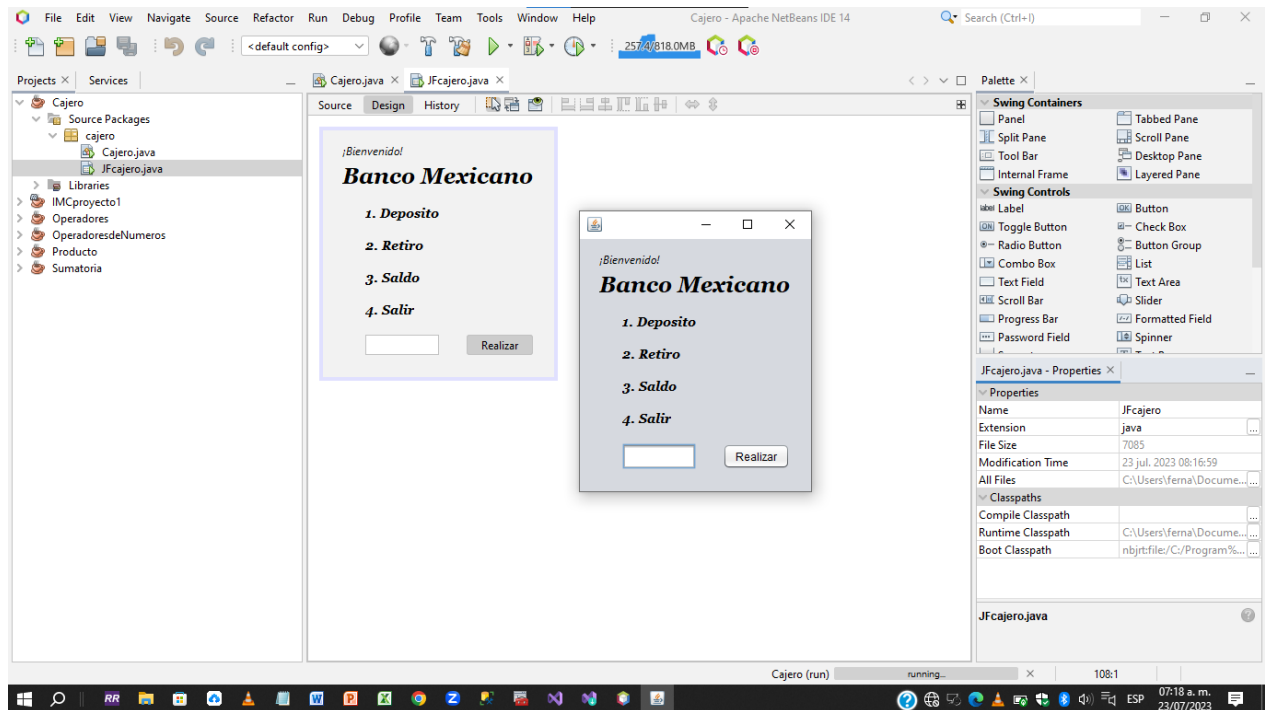
Se crea un nuevo Frame.



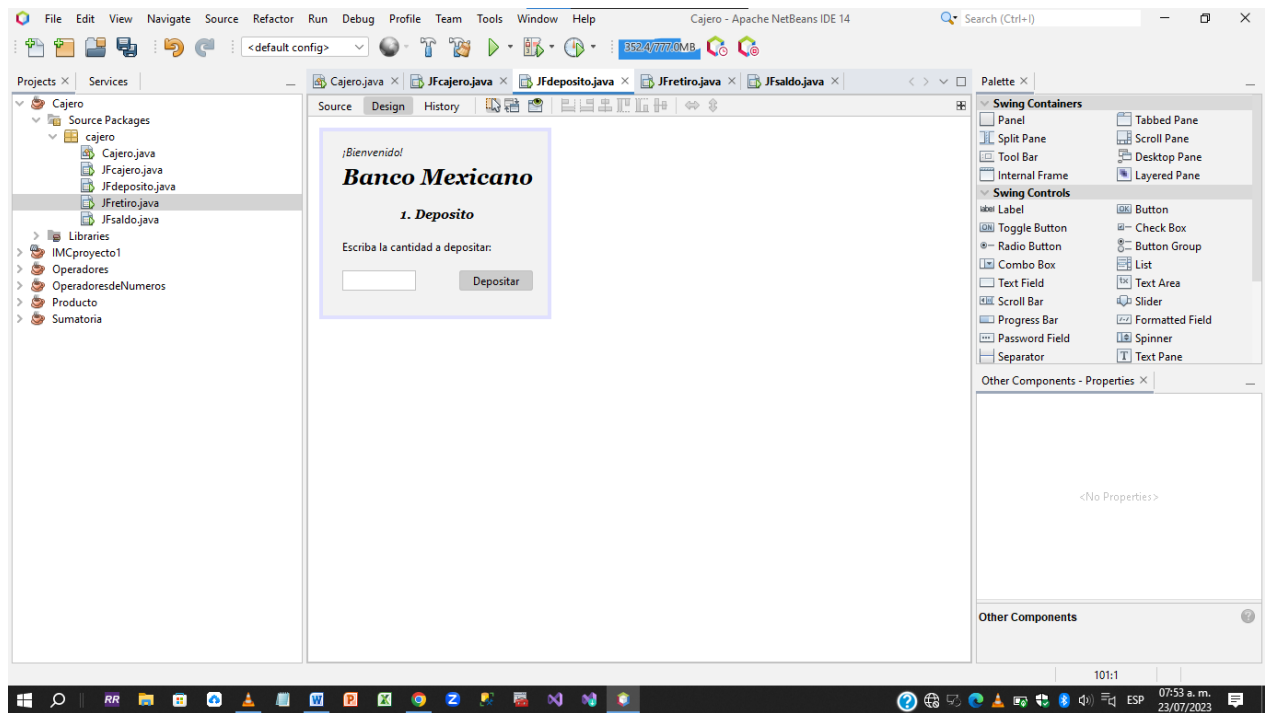
Se le asigna el nombre de JFcajero.



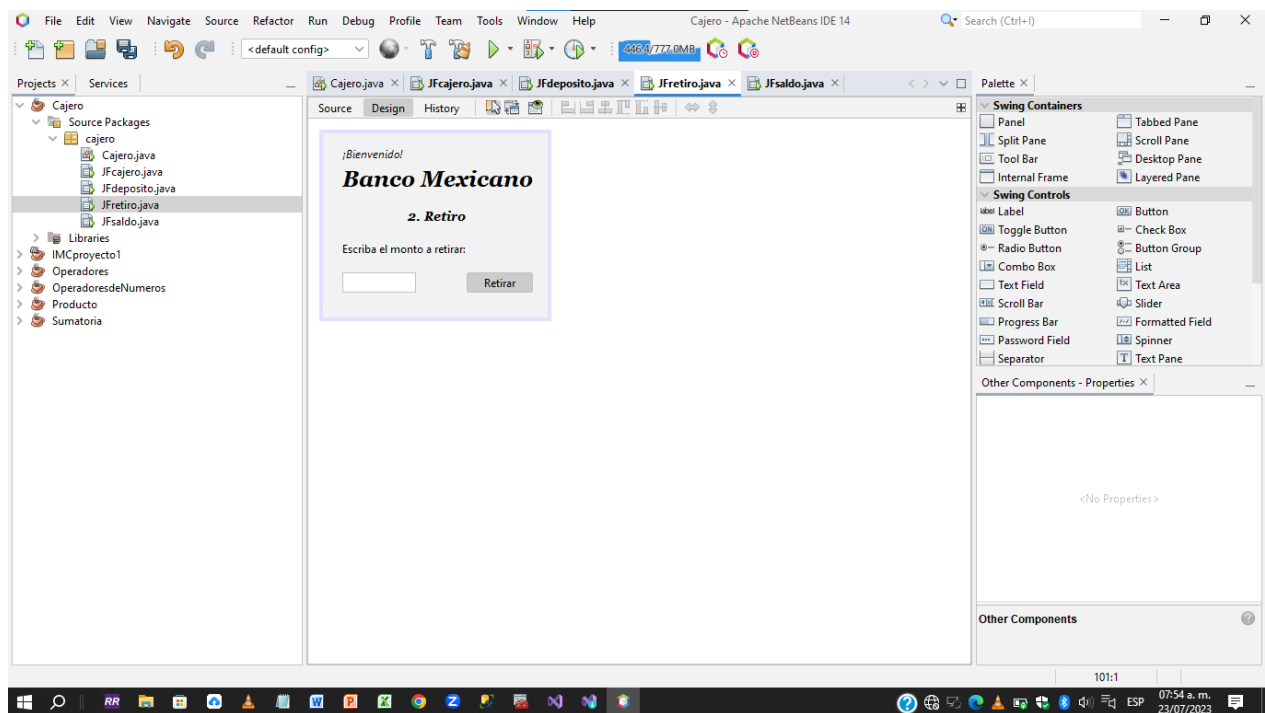
Se crea la interfaz que tendrá la aplicación

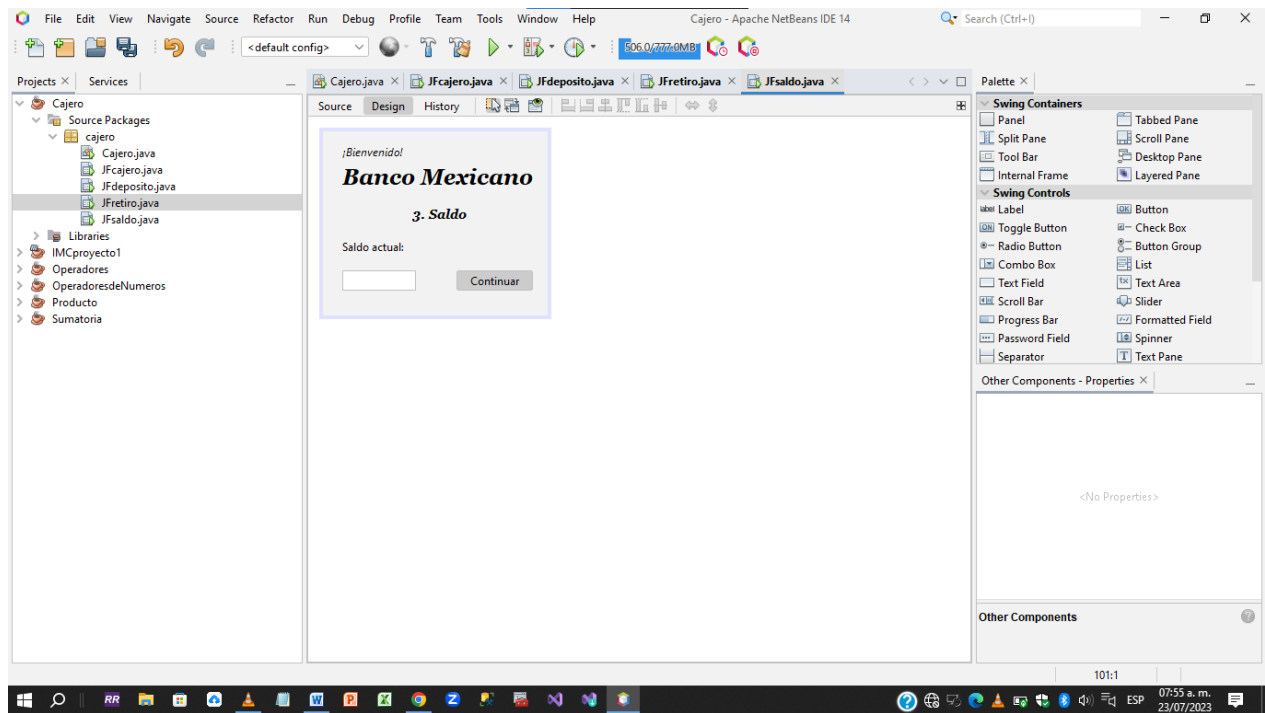


Y como se mostrara a los usuarios.

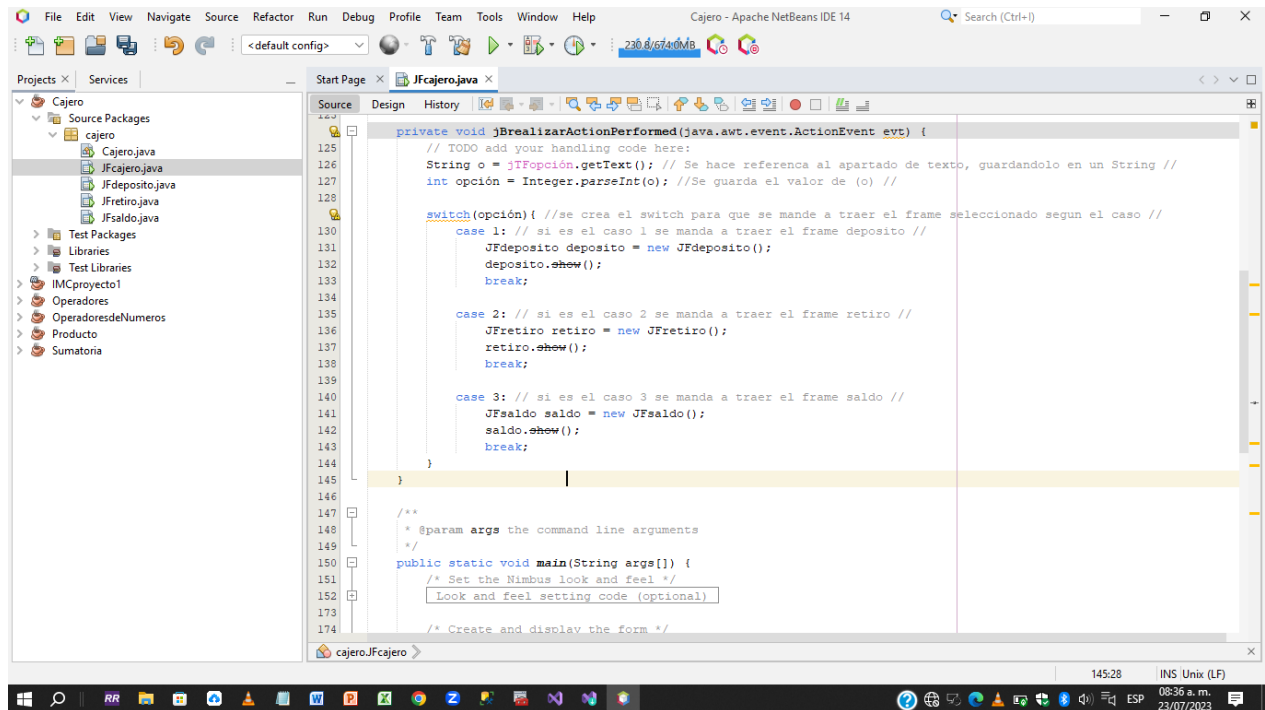


Así como la interfaz de cada uno de los apartados.

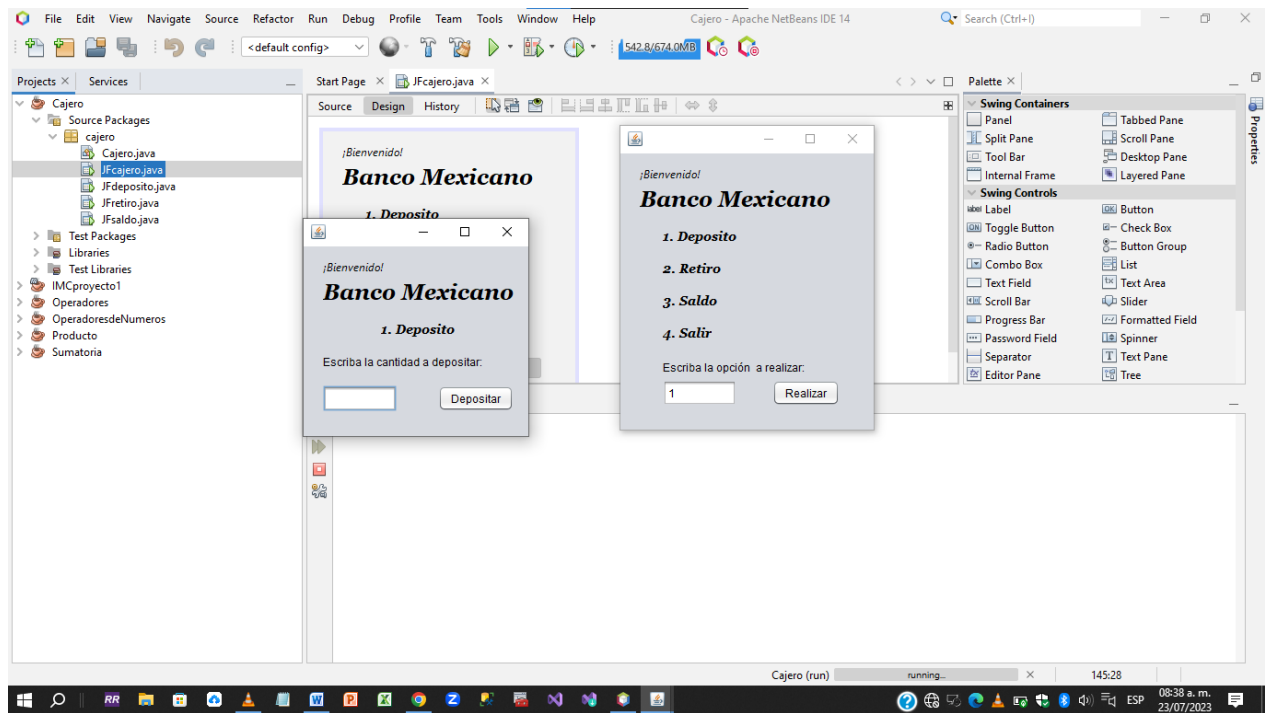




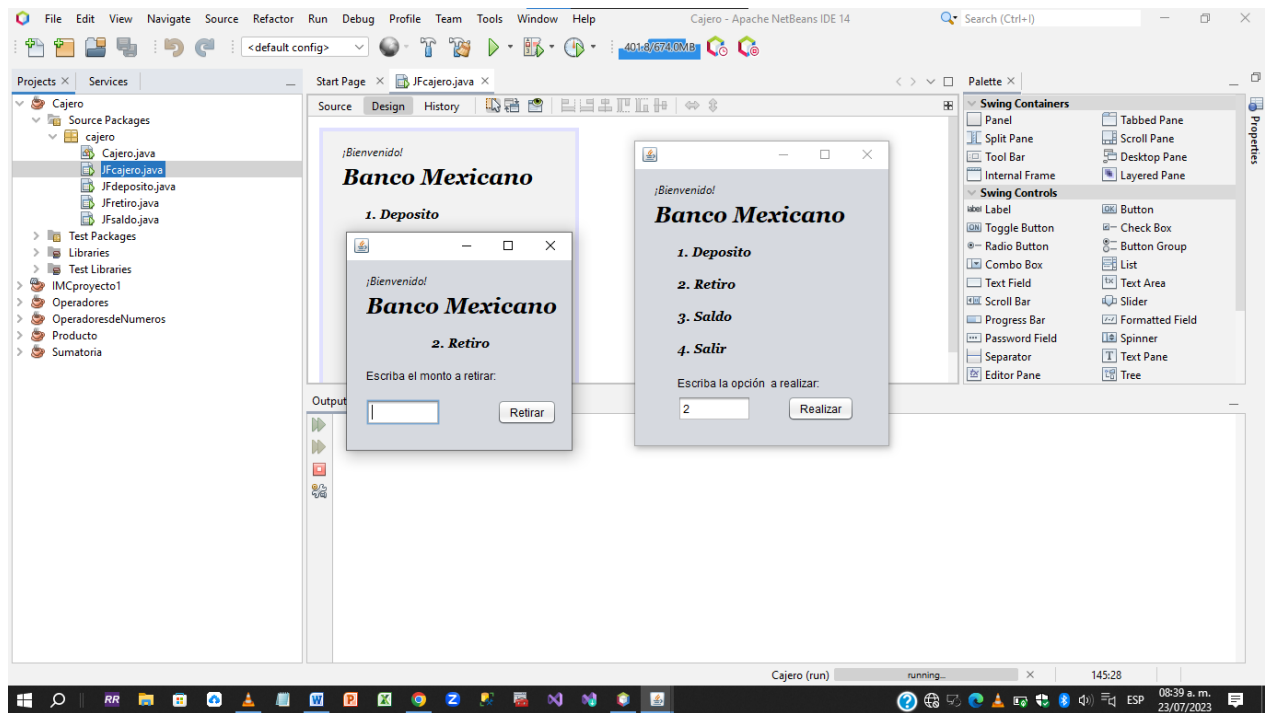
Codificación



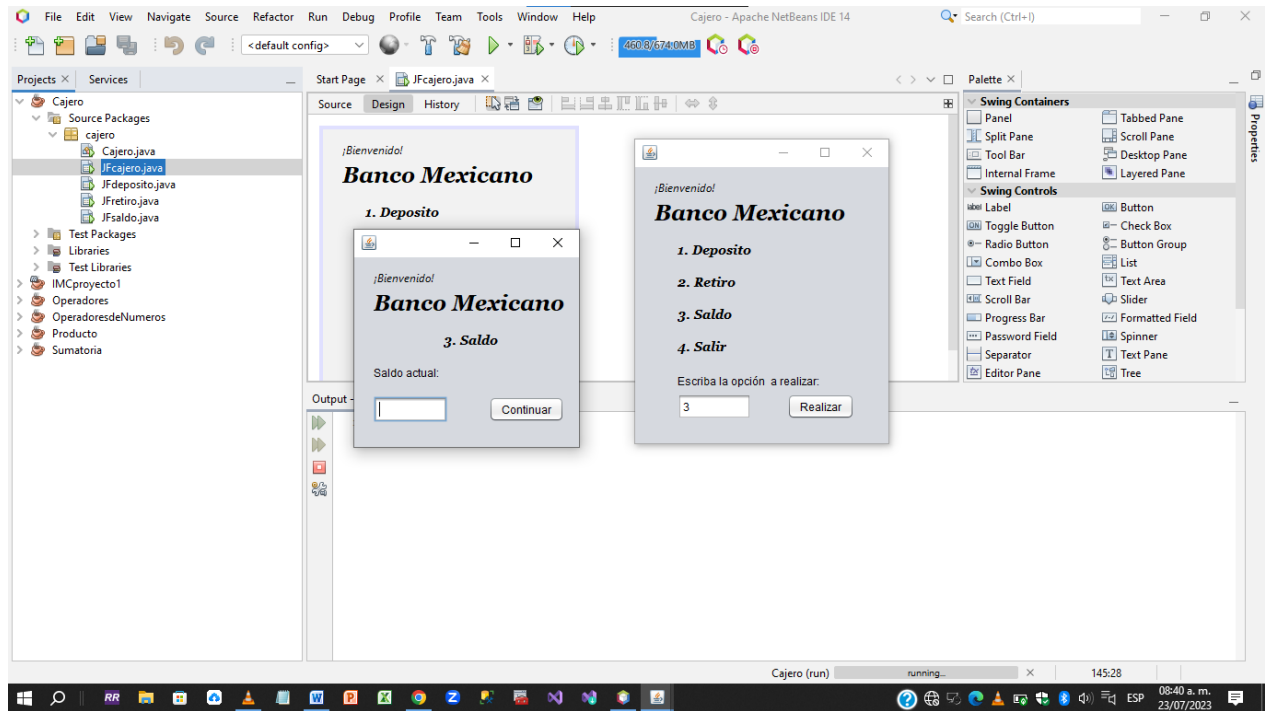
Se crea la codificación para que al introducir el número y se de click en el botón “Realizar” se abra el apartado seleccionado o se ejecute la tarea asignada.



Opción 1



Opción 2



Opción 3

Conclusión.

La elaboración de este tipo de proyectos requiere de mucha atención en los detalles, ya que en caso de un mal funcionamiento, o una mala programación en el programa, puede causar pérdidas cuantiosas a los usuarios finales, y aun cuando la utilización de esta plataforma simplifica de cierto modo el proceso de programación al permitir poder crear cualquier proyecto que se tenga en mente de forma más sencilla, se debe tener en cuenta todos los detalles que podrían causar un mal funcionamiento, para así evitar cualquier incidencia en lo posible, enfocándose en la parte central del programa desde el inicio, teniendo la ventaja de que al ir creando la estructura y los códigos que le competen en automático, se pueda uno enfocar en la parte central de la programación, permitiendo ser más objetivos en cada paso del programa a detalle, y así poder entregar un producto de calidad a los usuarios finales o consumidores.

Enlace Git-Hub:

Referencias

¿Qué es la tecnología Java y por qué la necesito? (Julio 2023)

12 de Julio 2023, de Java, sitio web:

https://www.java.com/es/download/help/whatis_java.html

¿Por que debo cambiar version de Java? (Julio, 2023)

12 de Julio 2023, de Java, sitio web:

https://www.java.com/es/download/help/why_upgrade.html#:~:text=Java%20es%20la%20v%20m%C3%A1s%20r%C3%A1pida%20de%20ejecuci%C3%B3n,la%20ejecuci%C3%B3n%20de%20programas%20Java.

La forma más rápida e inteligente de codificar (Julio, 2023)

12 de Julio 2023, de Oracle, sitio web:

<https://www.oracle.com/mx/tools/technologies/netbeans-ide.html>

Ejemplo programación orientada a objetos Java (Clases, Métodos, y Objetos), (Abril 14, 2016)

12 de Julio 2023, de David Pacheco Jimenez, sitio web:

<https://www.youtube.com/watch?v=McPecoM5mFo>