Programación de Software.

Institución educativa el Nacional.

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA.

Centro de comercio, industria y turismo de córdoba.

Tema: Introducción al lenguaje de programación java.

En el hermoso trabajo de la programación existen sin duda alguna un sin numero de lenguajes de programación en el mercado actual de las tecnologías de la información, java entre muchos es uno de ellos, en este programa de formación hemos podido decidir utilizar cualquier otro lenguaje, valga la redundancia, sin embargo todos nosotros incluidos docentes, instructores y alumnos estamos obligados a ir más allá de lo que se utiliza hoy en día, y como les dije anteriormente podemos utilizar pascal, el lenguaje C o C++, que de hecho no esta mal aprender la sintaxis de ellos, pero desafortunadamente estos proyectos de desarrollo de software se han ido quedando obsoletos en el tiempo, y su utilización cada vez es menor en la comunidad de programadores a nivel mundial, esto también sucede por la falta de actualización y soporte, aunque debo mencionarles que el lenguaje C y C++ su sintaxis es la base de muchos programas incluido java, pero como tal su evolución se ha dado en la mejora de su código para nuevos proyectos de desarrollo de software para la industria que demanda la sociedad hoy en día.

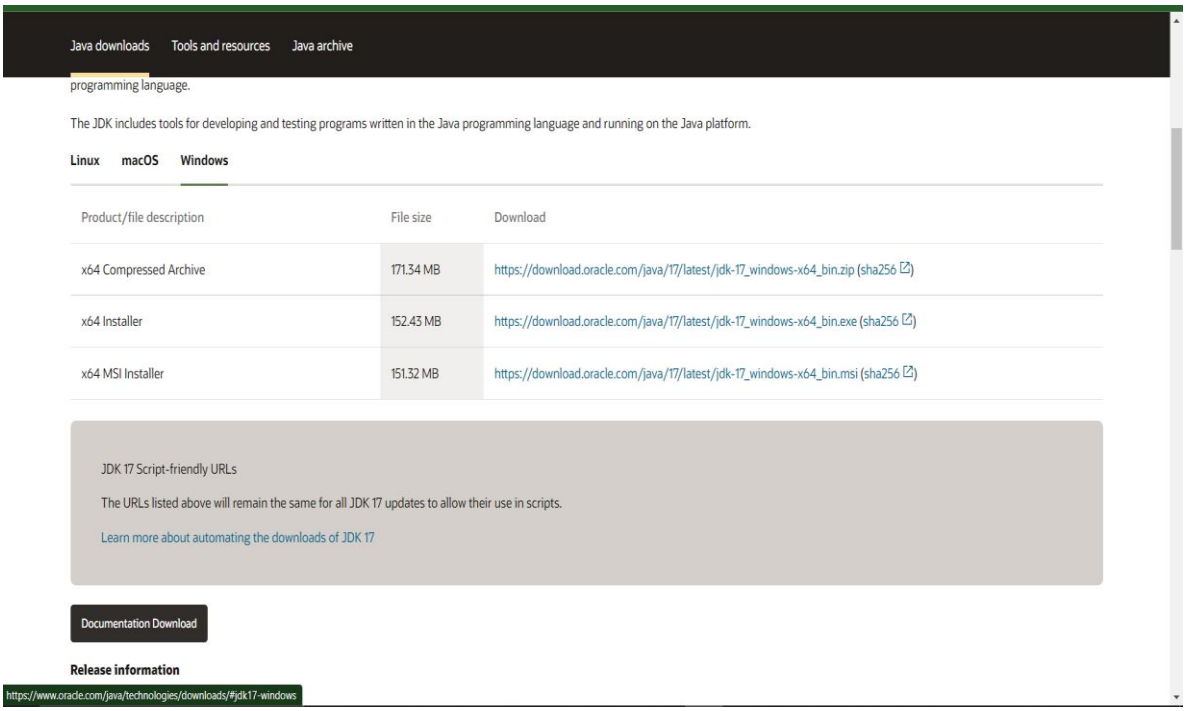
Bueno, sin más preámbulos hoy iniciamos la programación en java, vamos a comenzar como si estuviéramos en primero elemental, para quienes saben algo o muy poco de programación, la idea es ver teoría y práctica al mismo tiempo.

Para comenzar debemos saber que java tiene la característica de ser de propósito general, está basado en clases y es orientado a objetos, Una de las mayores ventajas de java es que es multiplataforma, es decir que una vez hecho el programa lo podemos ejecutar bajo cualquier sistema sin necesidad de modificar nada.

Podríamos hablar mucho mas de java, de todas sus versiones, características, cuando nació, quien lo creo, pero como se trata de aprender a programar en java vamos a ir al grano y vamos a aprender a escribir código y crear nuestras propias aplicaciones.

Primero descargaremos el jdk, el kit de desarrollo de java.

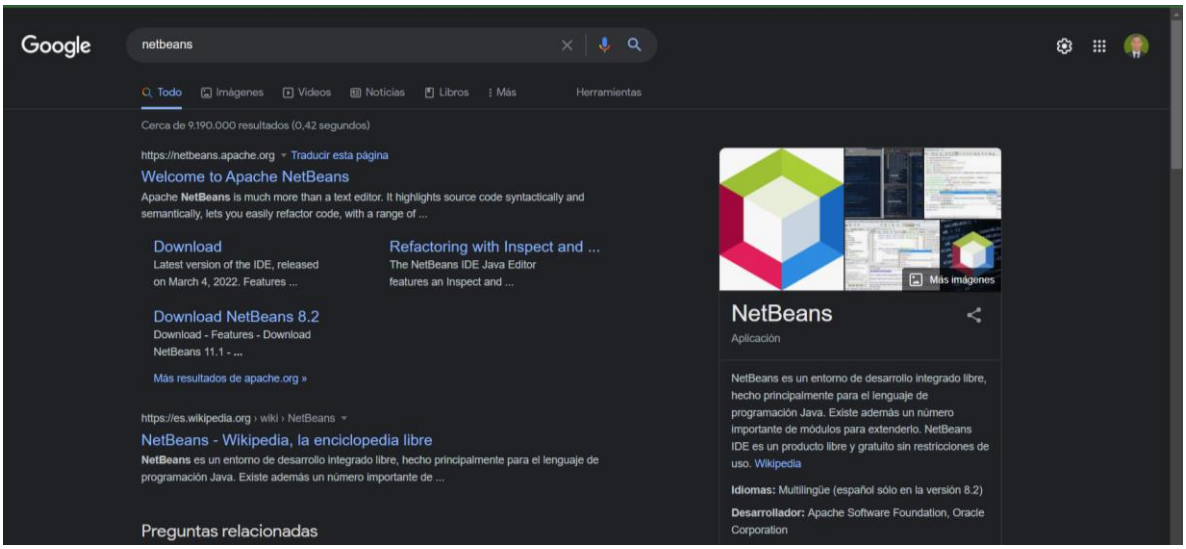
Enlace: https://www.oracle.com/java/technologies/downloads/



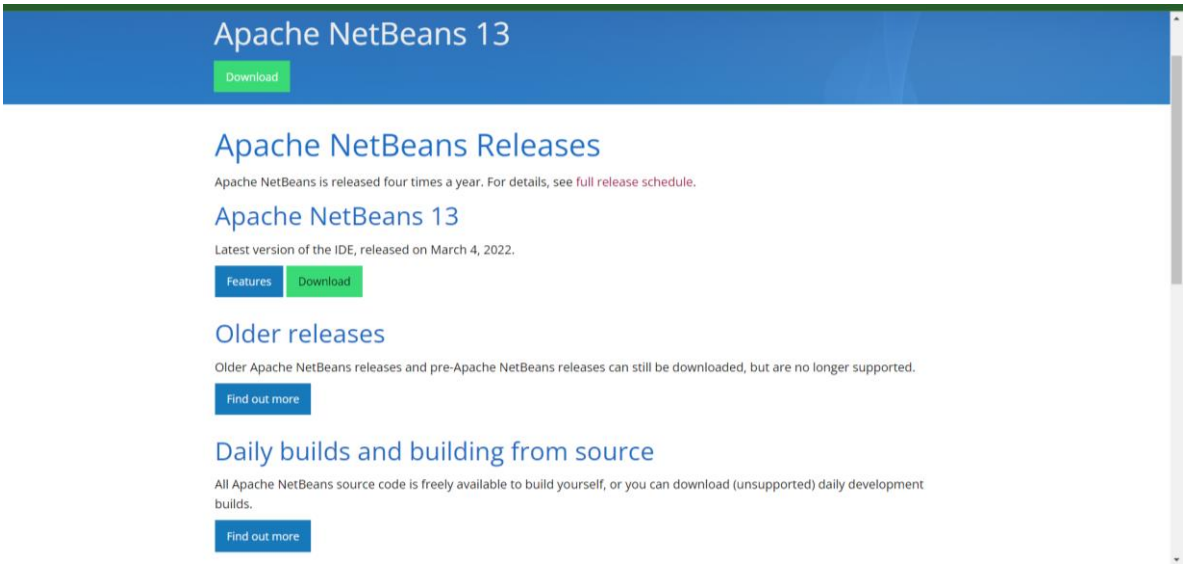
Encontramos soporte para tres tipos de sistemas operativos, nosotros utilizaremos Windows.

Para descargar el jdk simplemente escogemos la versión que se ajusta a nuestro sistema operativo en el computador personal.

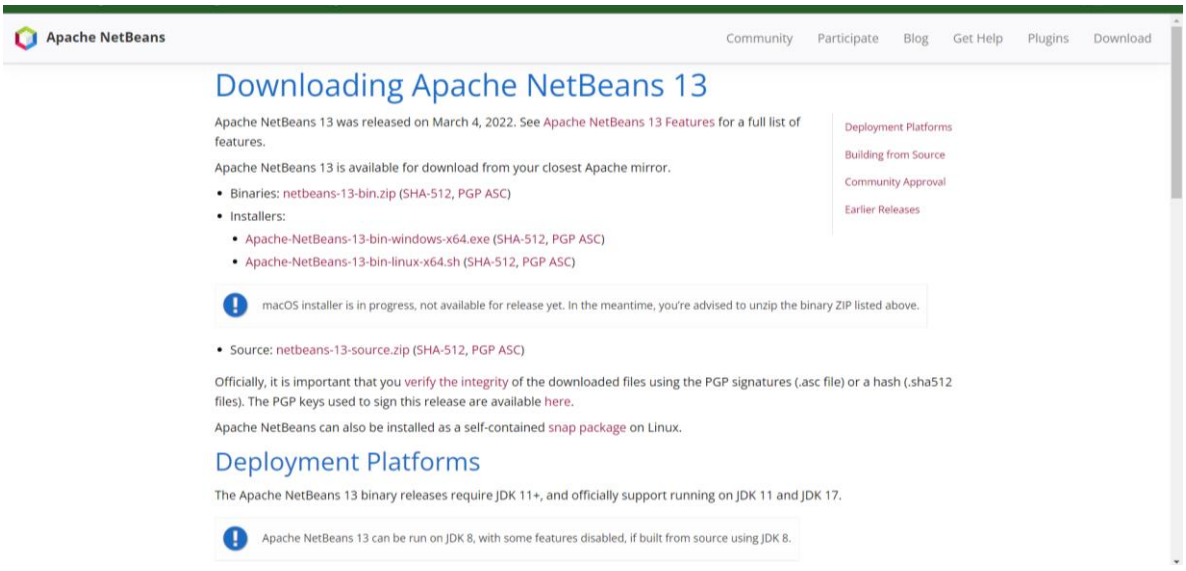
Después de descargar e instalare el jdk debemos descargar también el IDE (entorno de desarrollo integrado), para nuestro caso usaremos NetBeans, para ello simplemente nos dirigimos a nuestro navegador y colocamos la palabra NetBeans.



Hacemos clic en Download, nos redirige a la pagina de apache NetBeans, buscamos la actualización reciente

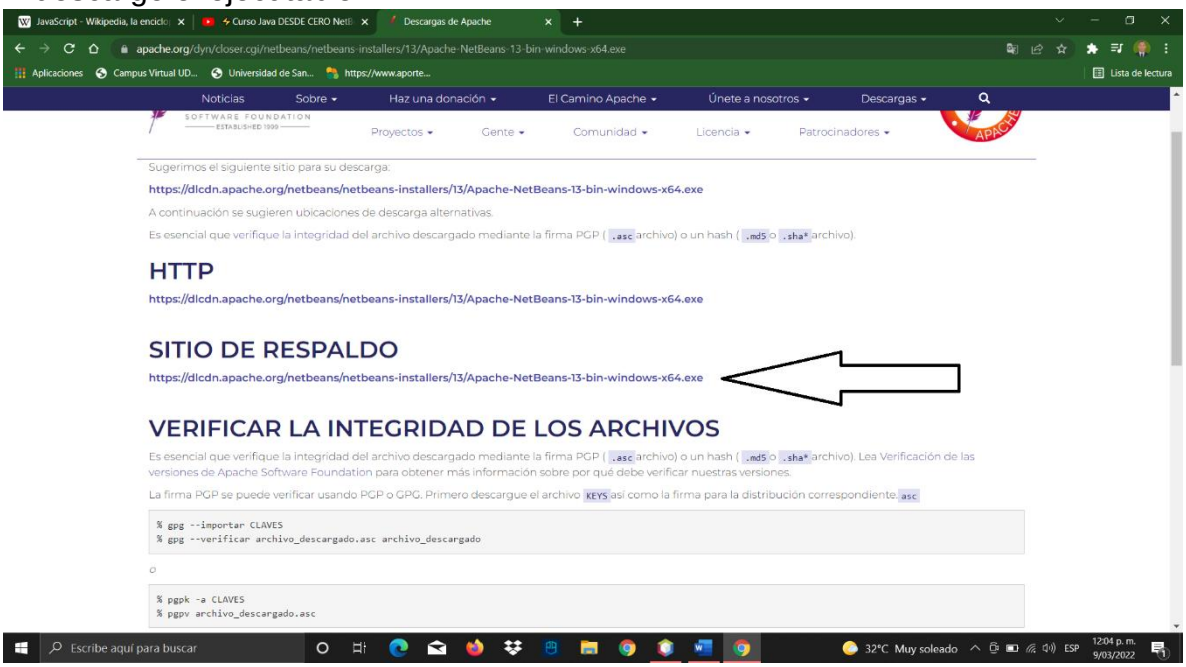


Clic en Download, buscamos la ideal para nuestro sistema operativo, en mi caso yo uso Windows 10 de 64 bits

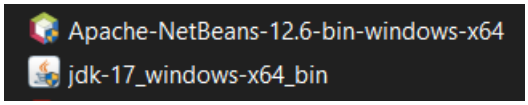


Clic en apache-NetBeans-13-bin-windows-x64.exe

Y descargo el ejecutable

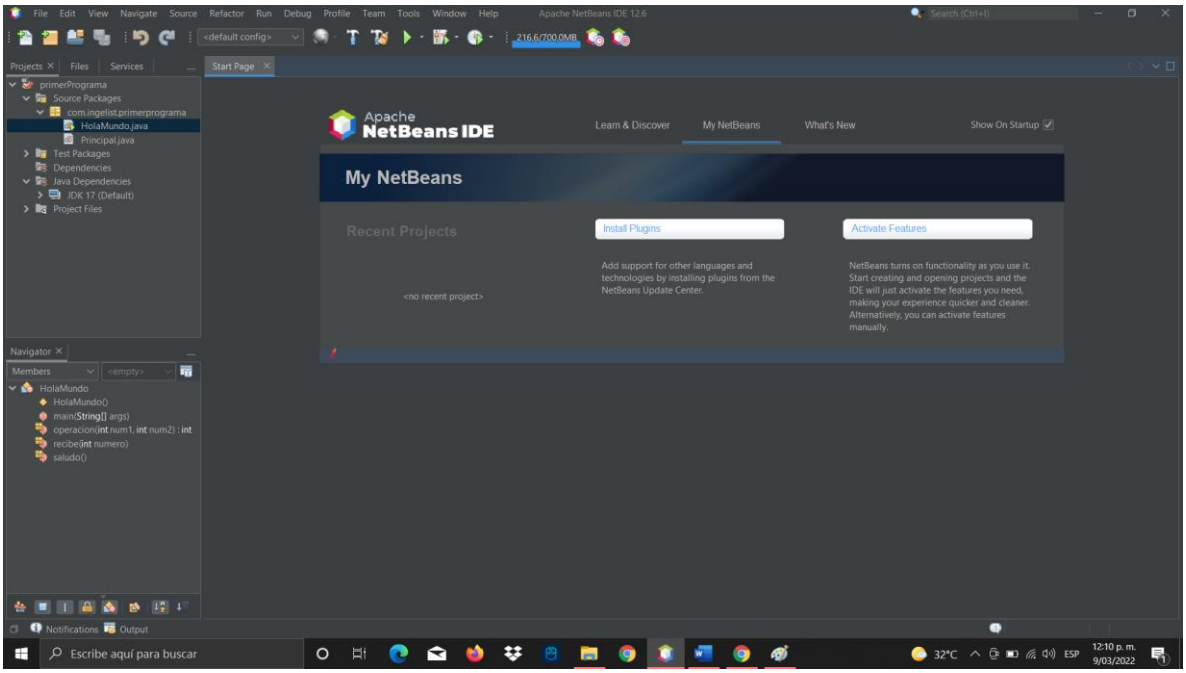


Una vez descargado el ejecutable damos doble clic encima del archivo descargado



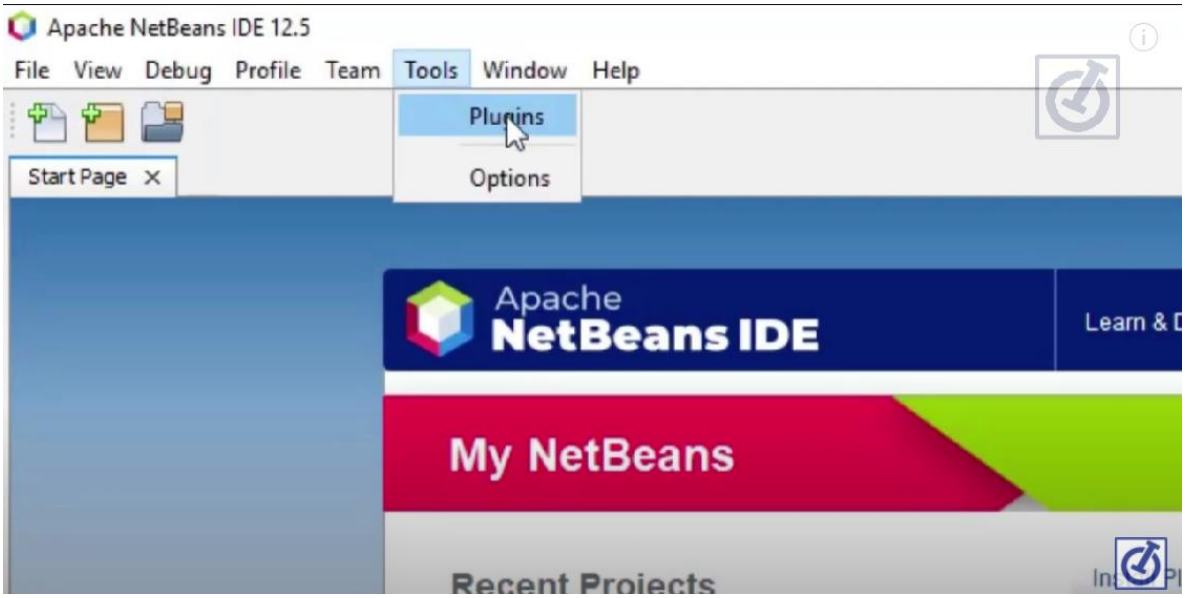
A partir de ahí damos siguiente, siguiente hasta finalizar la instalación.

Ahora abrimos el programa.

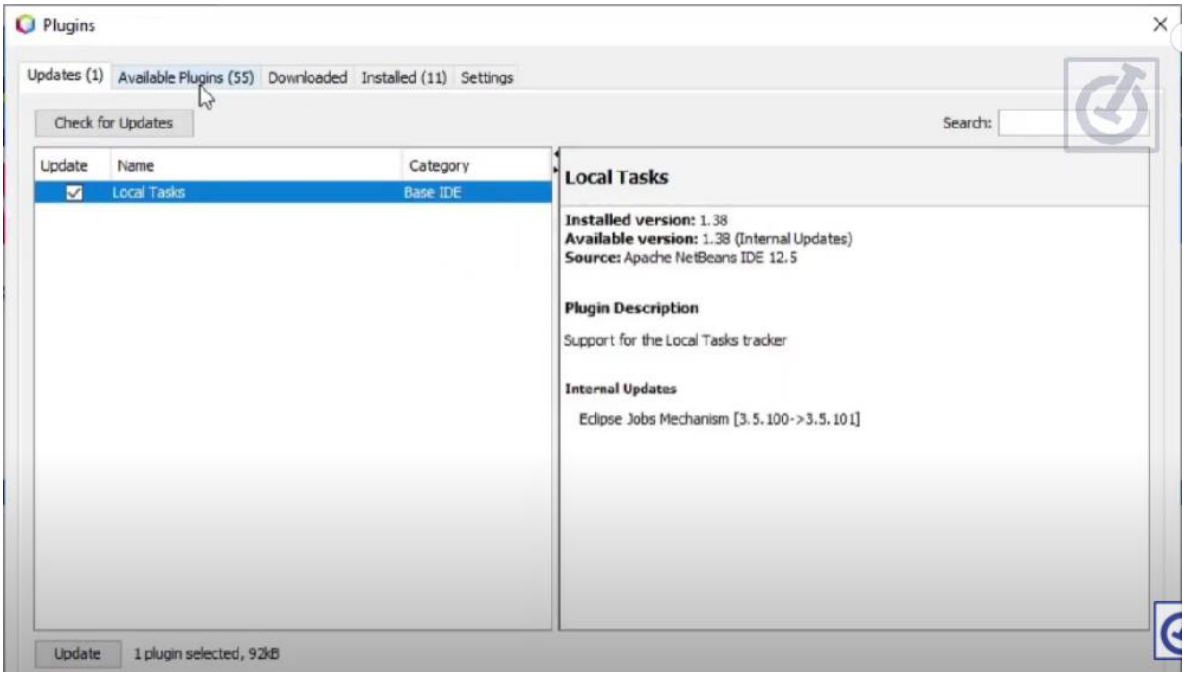


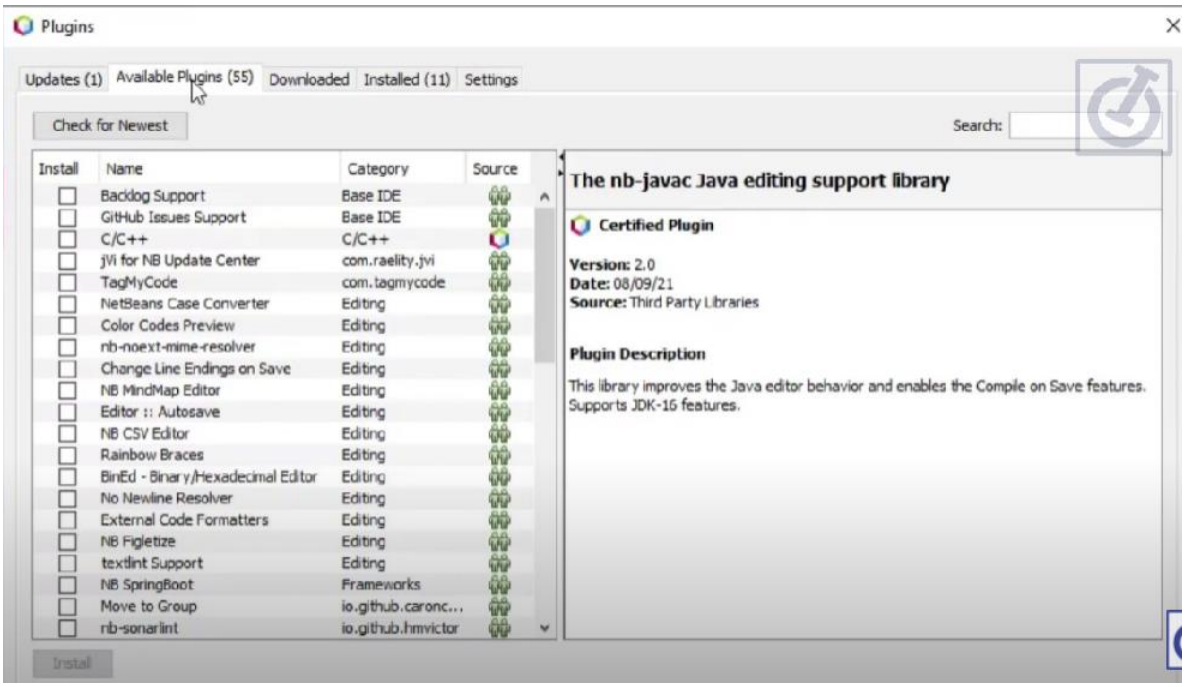
El color negro es por la configuración de mi computador.

Antes de comenzar a programar debemos activar algunos complementos esenciales, nos vamos a la parte superior de NetBeans, herramienta Tools, complementos como se muestra a continuación:

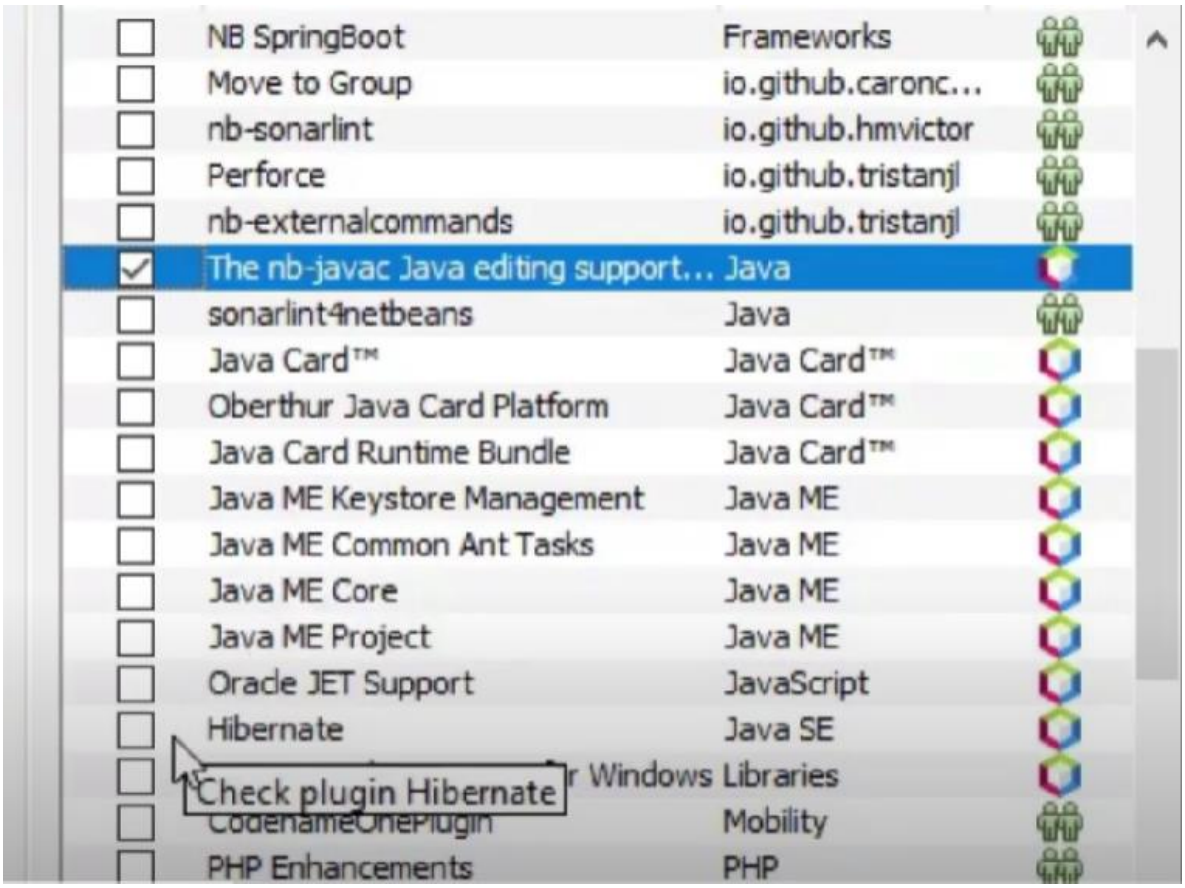


Luego complementos disponibles.

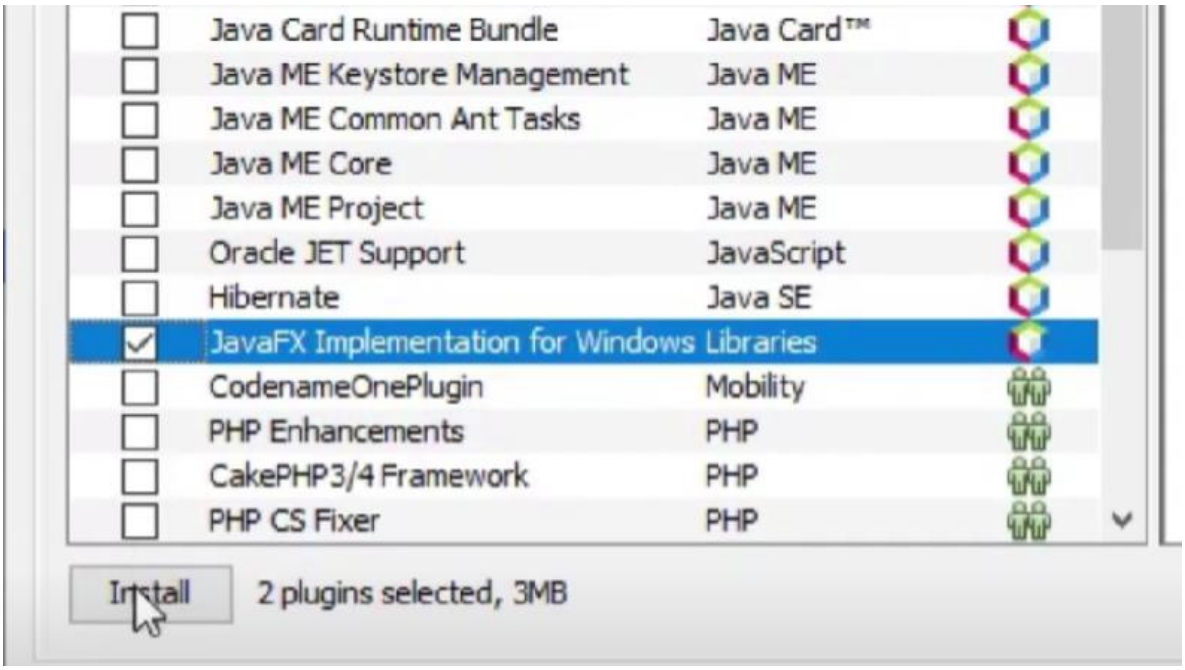




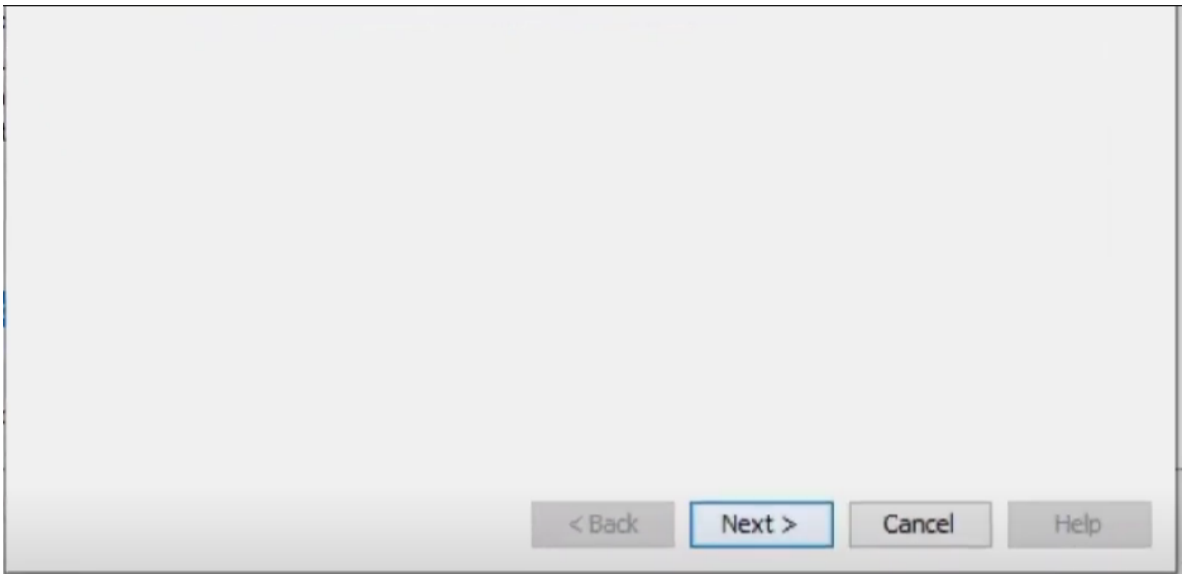
Y aquí activaremos el javac



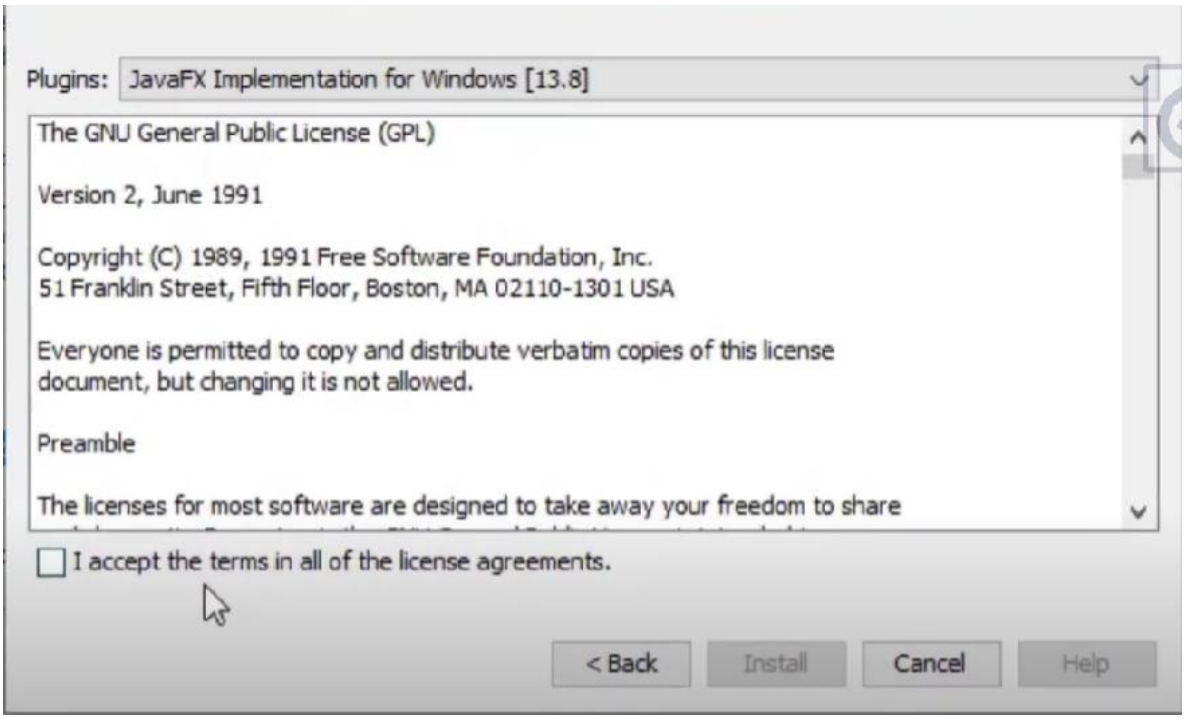
Y el javaFX



Y le damos install que es lo mismo instalar.

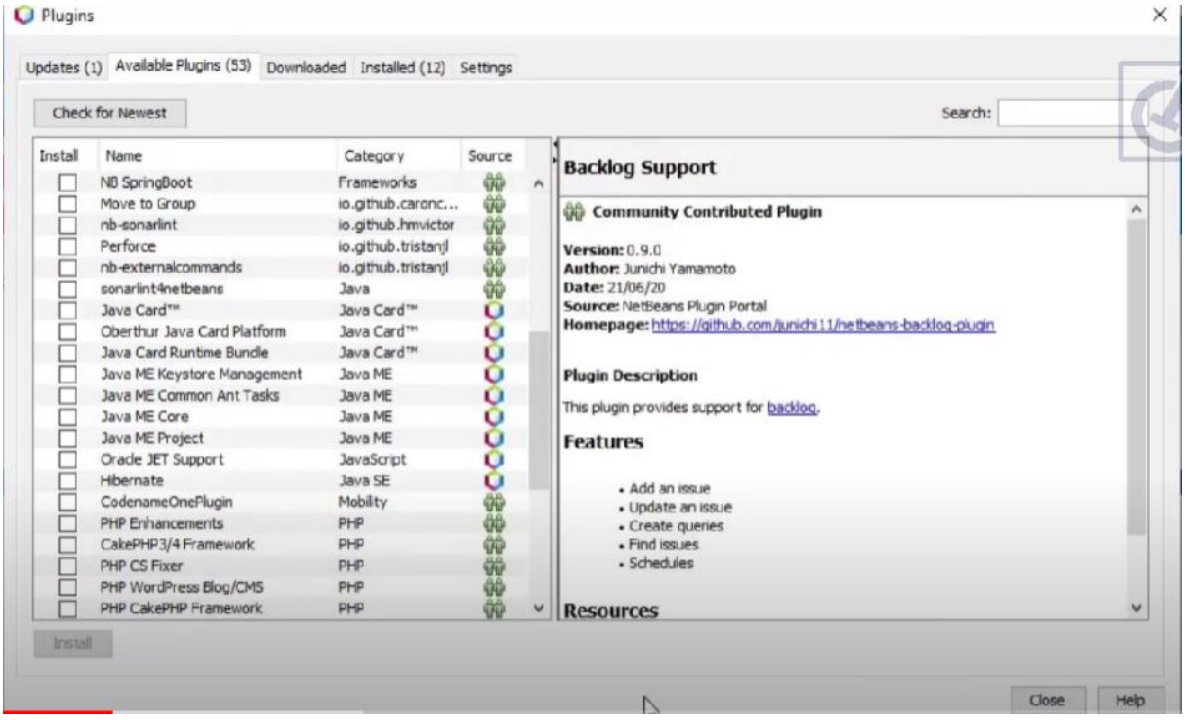


Siguiente.

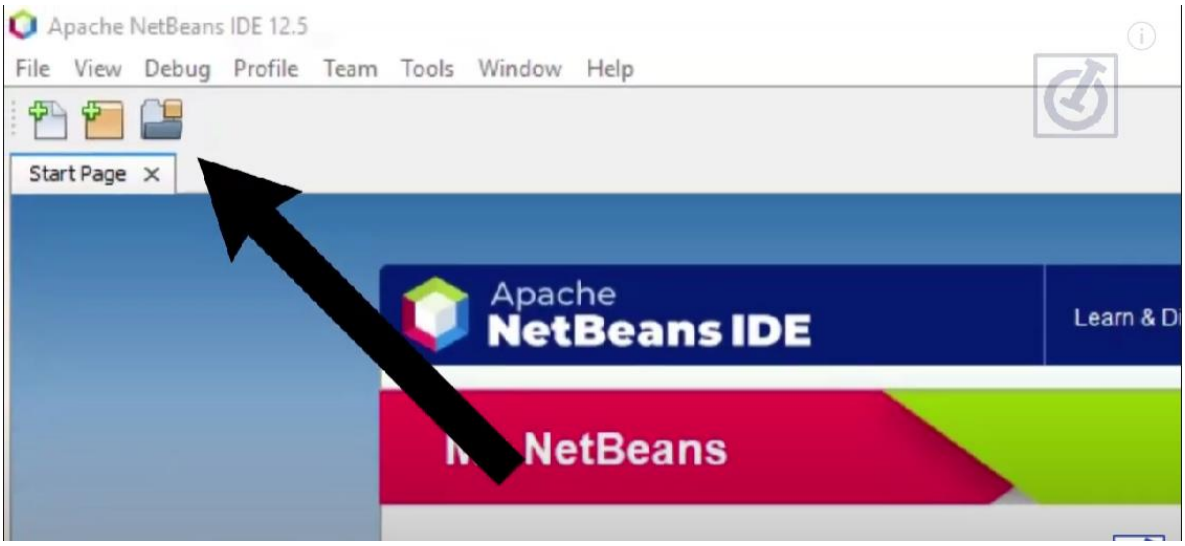


Aceptar y siguiente.

Esperamos a que la instalación finalice y le damos clic en finish

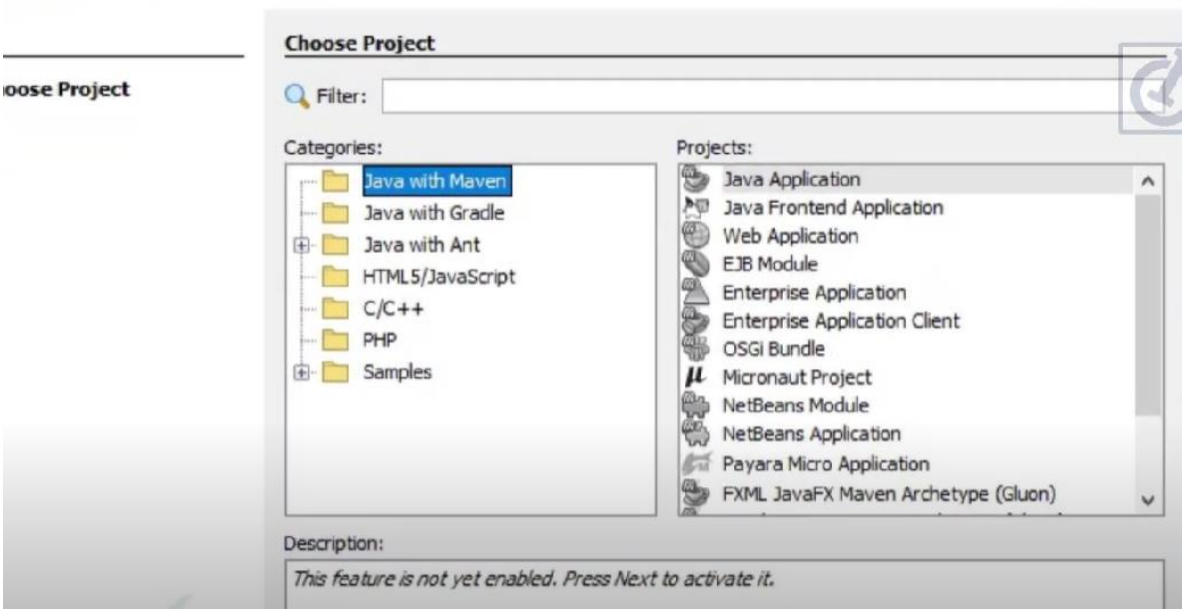


En la parte superior izquierda se encuentran tres iconos



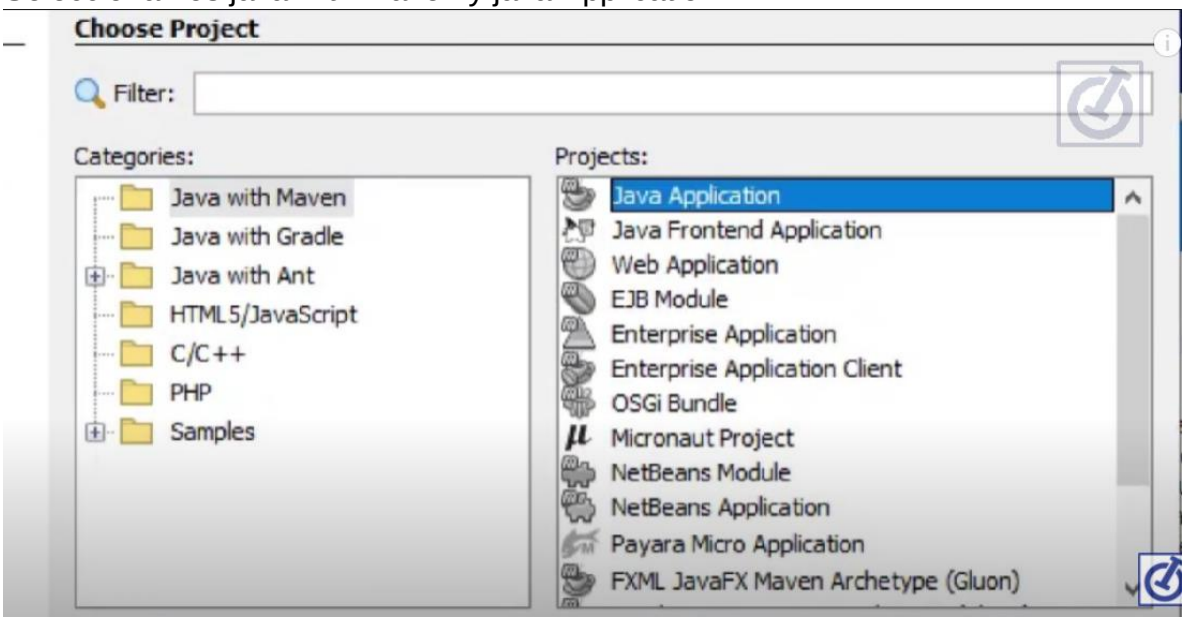
Damos clic en la carpeta nuevo proyecto.

La que está en el centro.

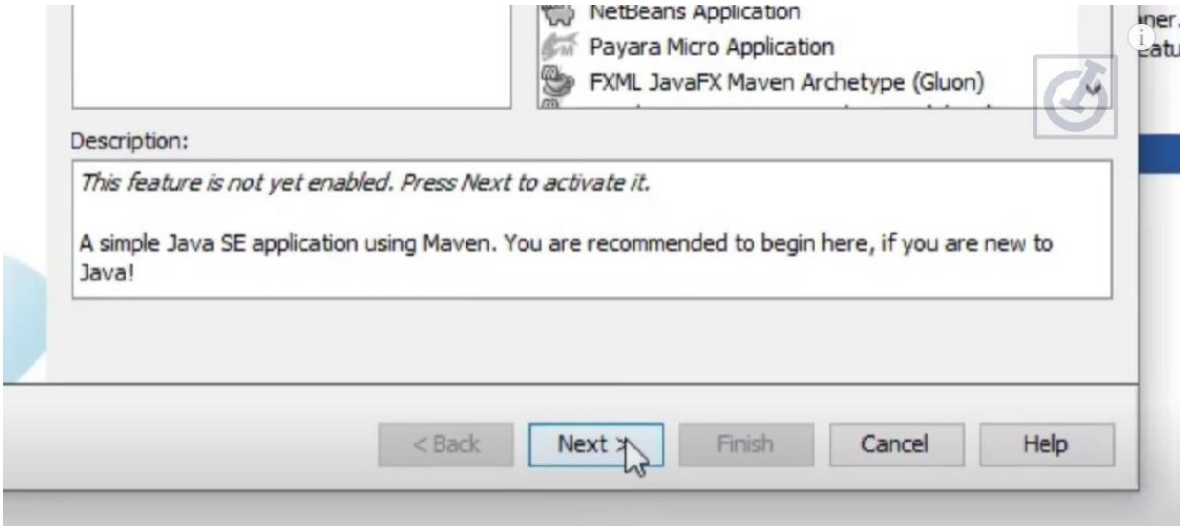


Nos aparece esta nueva ventana.

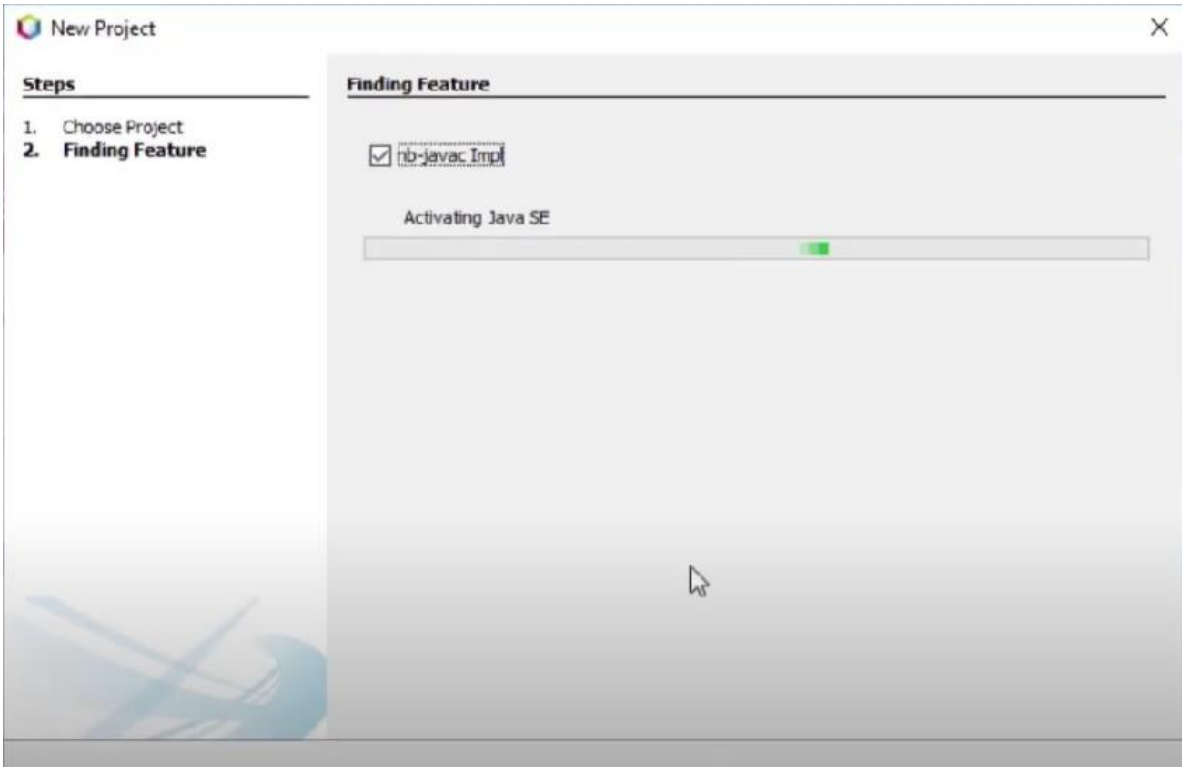
Seleccionamos java with Maven y java Application



Nos dice que aún no está activado el complemento, pero ahora se activa inmediatamente.



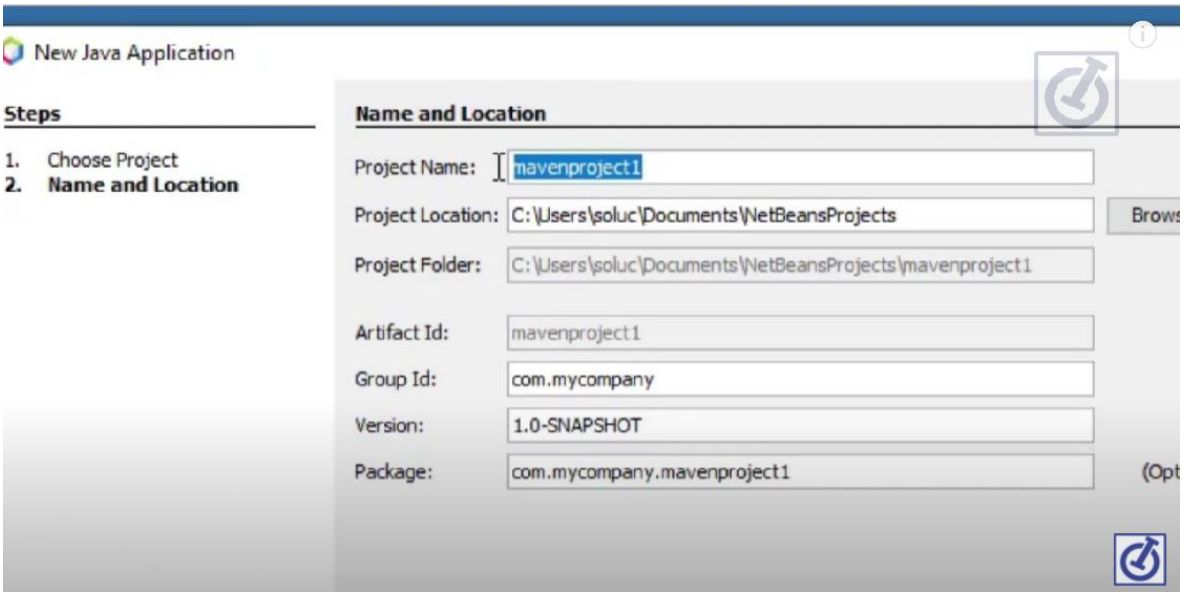
Damos clic en Next



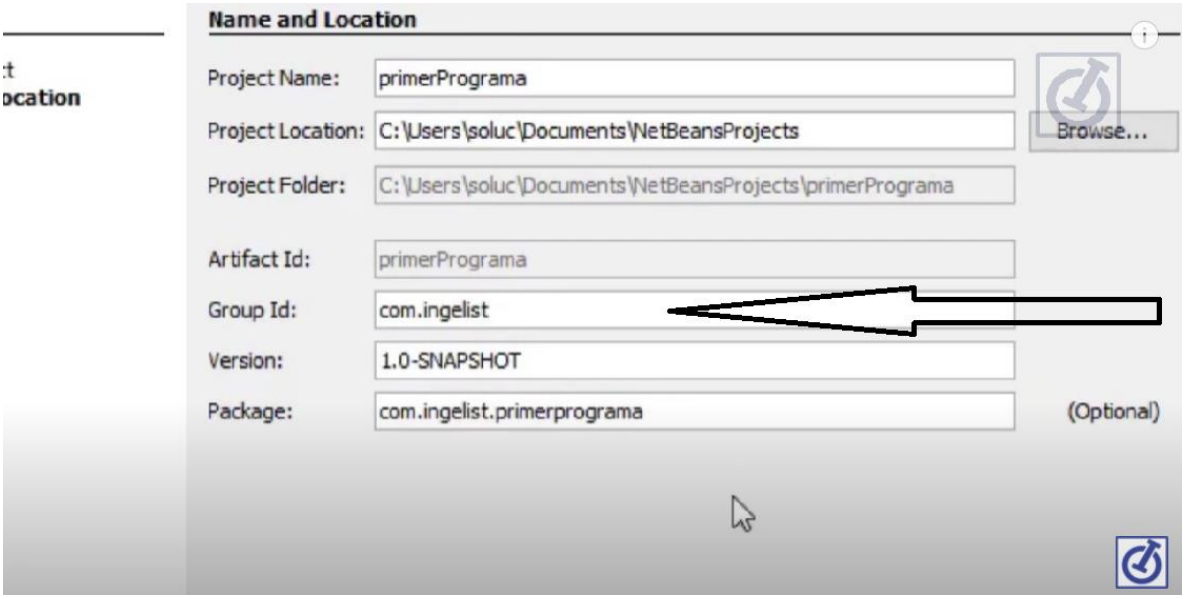
Seleccionamos la casilla y ya se observa la instalación del complemento faltante.

Ahora le damos nombre al proyecto

En este caso le colocaremos primer programa.

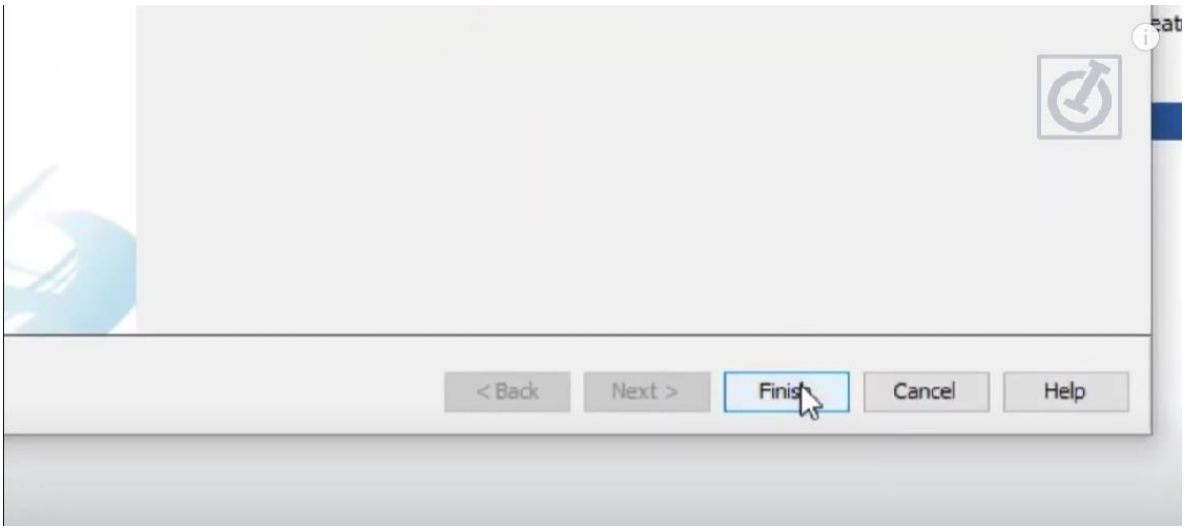


Debe comenzar con letra minúscula.

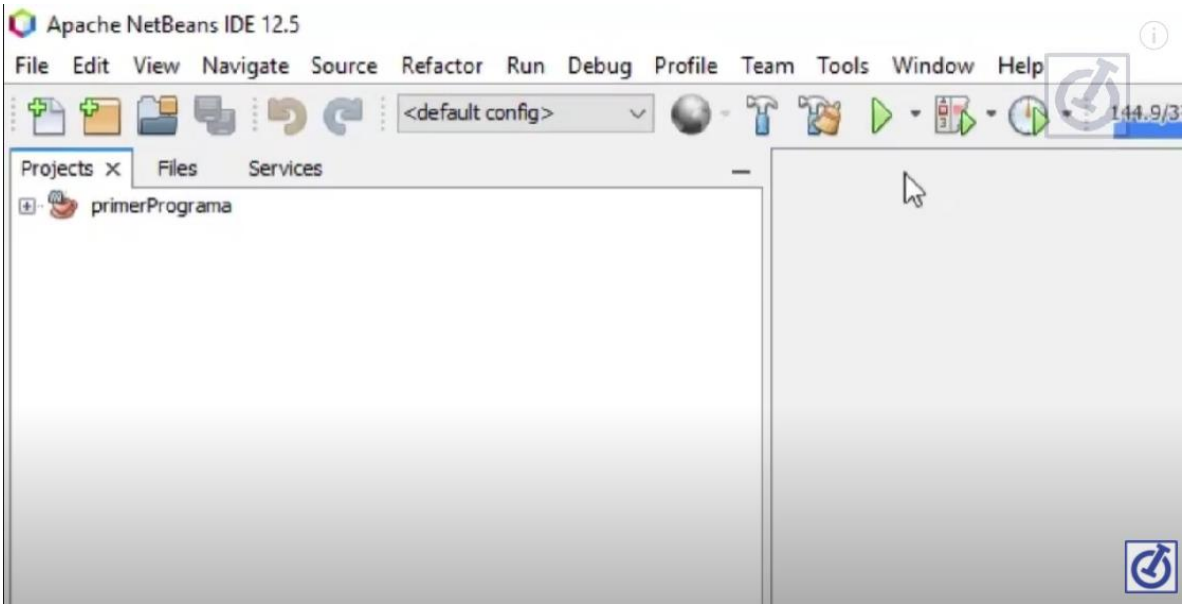


En Group Id que colocare ingelist.

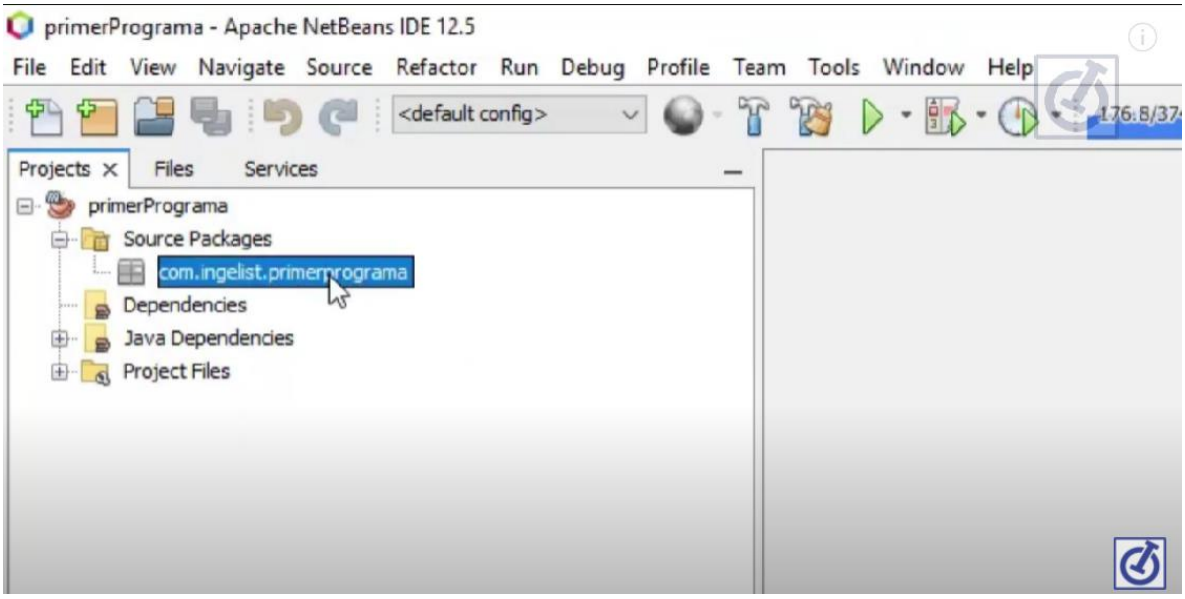
Y clic en finalizar.



Nos debe aparecer la siguiente pantalla

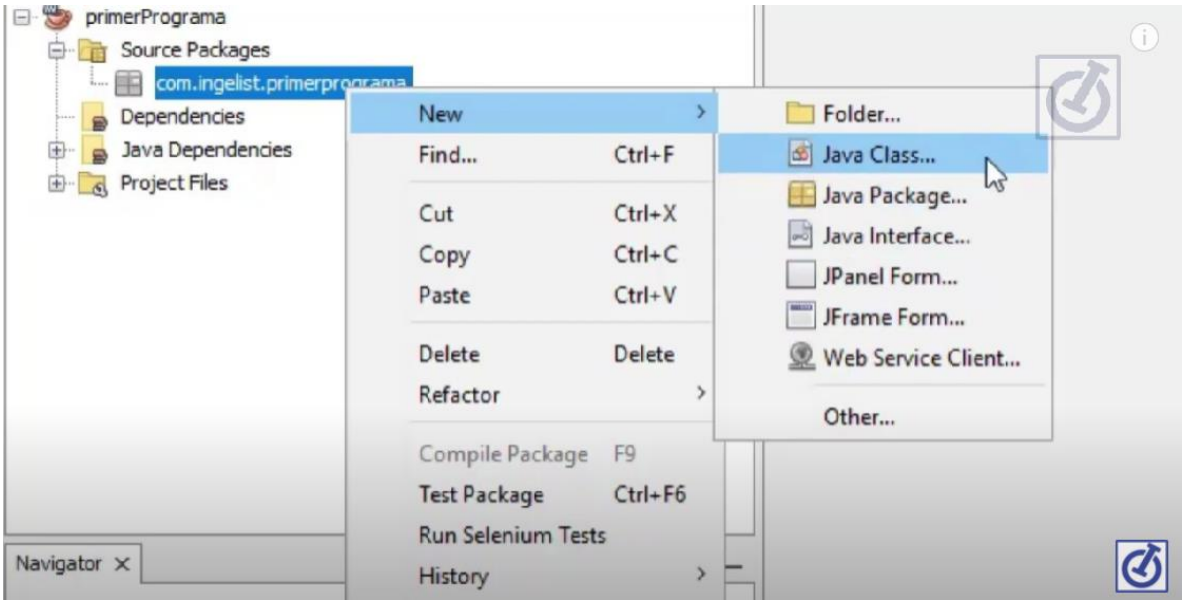


damos clic en el signo más y encontramos algunas dependencias como paquete de recursos, dependencias de java y archivos de proyectos, pero nos centraremos en el paquete de recursos,

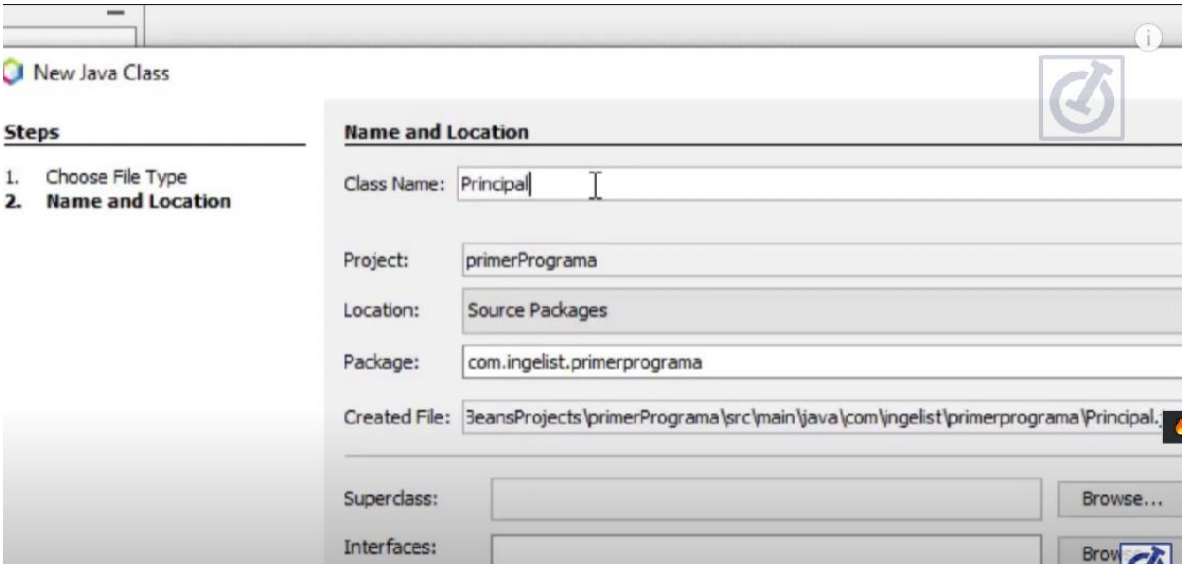


Vemos que esta el programa creado anteriormente por nosotros, pero no lo dejara abrir, porque aun no contiene nada en él.

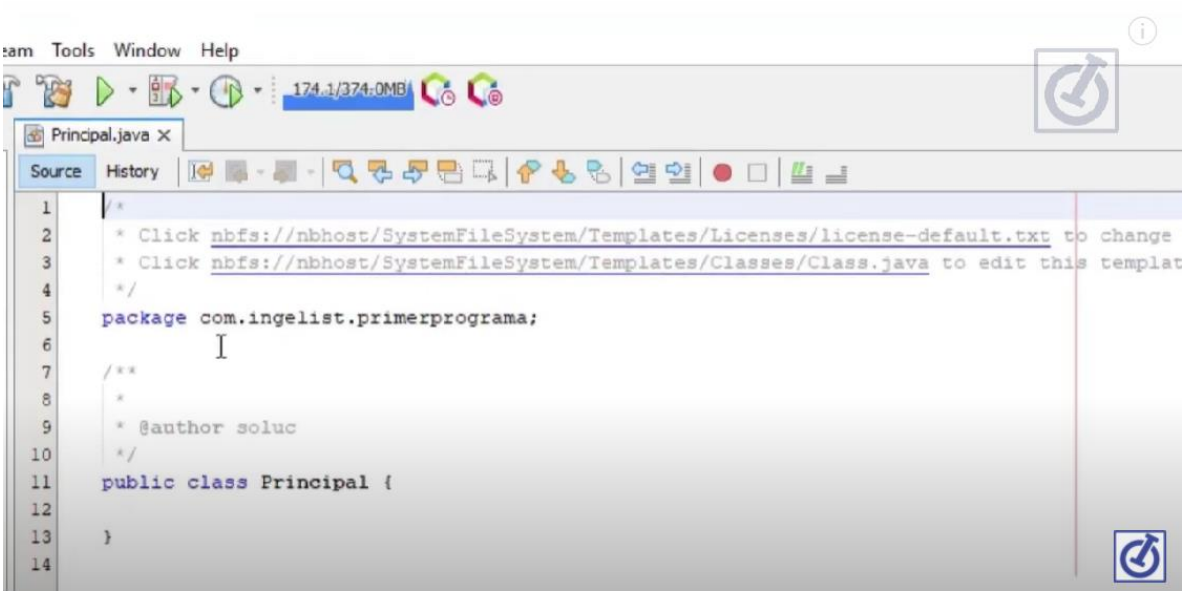
Vamos a crear dentro de este paquete una clase java



La llamaremos principal



Esta vez lo iniciamos escribiendo con mayúscula, damos clic en finalizar.



Ahora tenemos una clase de tipo publica en el paquete que hemos creado.

Pero si le damos clic en la flecha verde para ejecutar no inicia nuestro programa, porque dice que no es una clase principal.