

**CODIFICACIÓN DE MÓDULOS DEL SOFTWARE SEGÚN REQUERIMIENTOS
DEL PROYECTO**

GA7-220501096-AA2-EV01

JEAN DEYVI ORJUELA MACACNA

INSTRUCTOR

EDUWIN ANDRES FLOREZ OREJUELA

SENA

ANALISIS Y DESARROLLO DEL SOFTWARE

BOGOTÁ D.C.

2023

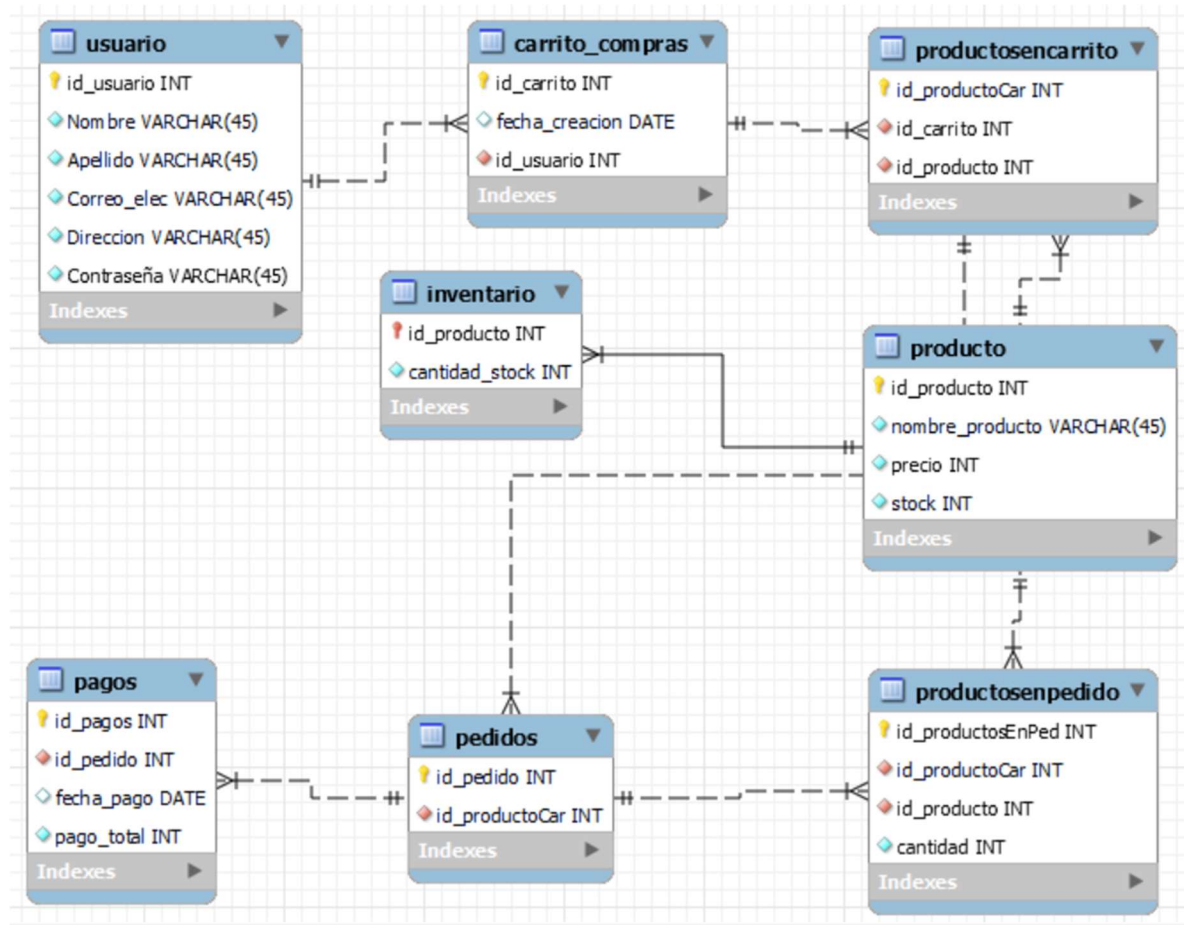
CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	3
DIAGRAMA DE CLASES.....	4
CASO DE USO 1.....	5
CASO DE USO 2.....	5
CASO DE USO 3.....	6
HISTORIAS DE USO.....	6
CONCLUSIÓN.....	13

INTRODUCCIÓN

La conectividad de bases de datos es esencial en el desarrollo de aplicaciones Java, y JDBC (Java™ EE Database Connectivity) desempeña un papel fundamental en este proceso. JDBC proporciona una interfaz para que las aplicaciones Java interactúen con bases de datos relacionales, permitiendo el acceso y la manipulación de datos de manera dinámica durante el tiempo de ejecución. Aunque los programas JDBC pueden ejecutarse más lentamente que sus equivalentes en MYSQL, ofrecen una ventaja clave: la portabilidad. El concepto de "Write once, call anywhere" significa que el código JDBC puede escribirse una vez y ejecutarse en diferentes plataformas, lo que facilita el desarrollo de aplicaciones altamente portables y compatibles con múltiples sistemas.

DIAGRAMA DE CLASES



CASO DE USO 1.

Numero	1
Nombre	Acceso de Usuario y contraseña
Usuario	Cliente
Descripción: Se realizará el primer apartado en la cual se va a encontrar el cliente al momento de acceder a la plataforma se encontrara con la interfaz de acceso a la plataforma con su respectiva cuenta ya que será necesario para adjuntar la información personal del cliente	
Observaciones: el cliente se debe validar la contraseña por medio de este acceso	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	<ul style="list-style-type: none">• VALIDACIÓN DE LA CUENTA• VALIDACIÓN DE CONTRASEÑA

CASO DE USO 2.

Numero	2
Nombre	Datos básicos
Usuario	Cliente
Descripción: al acceder a la interfaz principal de la plataforma se encontrará con su respectivo formulario de datos importantes del cliente entre ellos; <ul style="list-style-type: none">➤ Numero de cedula➤ Numero de celular➤ Correo electrónico	
Observaciones: el cliente debe tener en cuenta que sin estos datos no se podrá generar la compra del producto	
Criterios de aceptación	<ul style="list-style-type: none">• Filtro de datos del usuario• Restricción de información

CASO DE USO 3.

Numero	3
Nombre	Crear cuenta de usuario
Usuario	Cliente
Descripción: si desea ingresar a la plataforma sin tener una cuenta creada, tendrá su interfaz de registro de cuenta y podrá crear correctamente su cuenta y llegar a tener acceso a la plataforma	
Observaciones: si el usuario desea ver el producto se podrá, pero no podrá comprar si no se hace su respectivo registro	
Criterios de aceptación	<ul style="list-style-type: none">• Requisitos básicos• Validación del correo electrónico

HISTORIAS DE USO

Numero	1	Nombre de la historia	Registro de usuario en el sistema
Usuario	Cliente/ administrador		
Prioridad	Alta	Puntos estimados	5
Descripción	El usuario interesado ingresa y se registra		
Observaciones	Cualquier persona interesada en acceder a la pagina podrá realizar el registro		
Criterios de aceptación	El usuario para registrarse en el sistema deberá aprobar las preguntas de validación		

Numero	2	Nombre de la historia	Navegabilidad por el menú
Usuario	Cliente/ administrador		
Prioridad	Media	Puntos estimados	4
Descripción	El cliente podrá disponer de todas las opciones que ofrece el menú para el diseño, descarga, compra online		
Observaciones	El usuario registrado a través de las herramientas del menú elige la opción que se ajusta a su requerimiento		
Criterios de aceptación	Se valida que las opciones sean acordes a la política de la empresa		

Numero	3	Nombre de la historia	Producto y desarrollo
Usuario	Cliente/ administrador		
Prioridad	Alta	Puntos estimados	3
Descripción	El cliente diseña, crea, elije y ajusta el modelo a su gusto para posterior validación y elaboración		
Observaciones	El usuario una vez ha decidido el producto lo agrega al carro de compras para completar el pedido		
Criterios de aceptación	Se verifica el producto y pago		

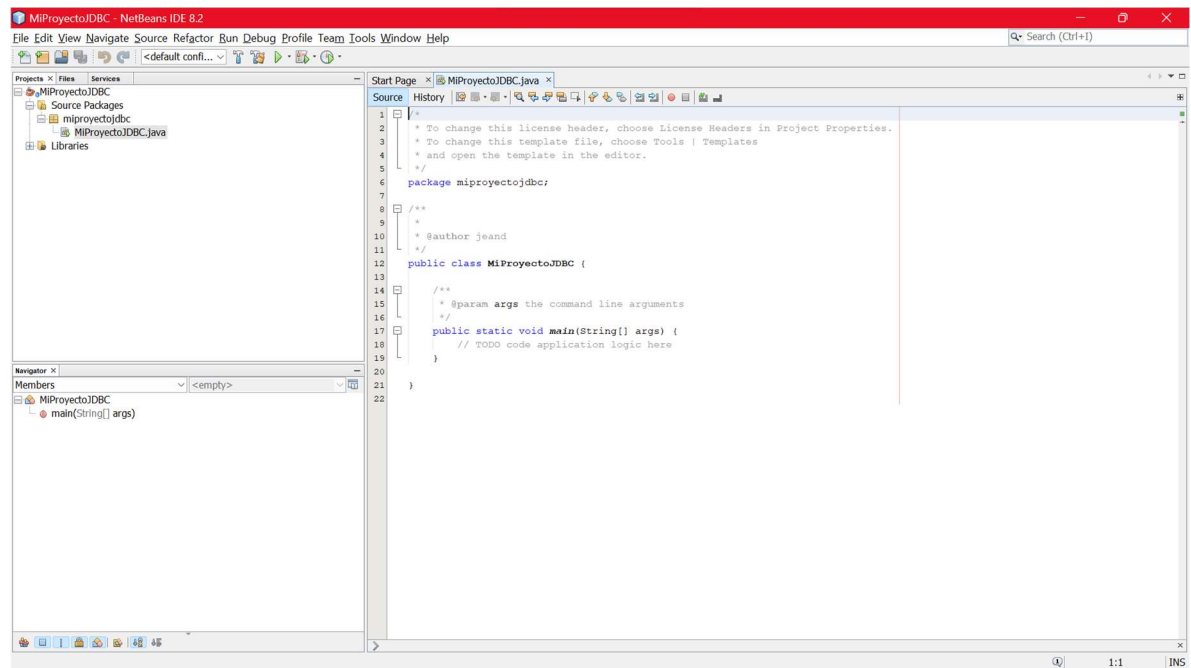
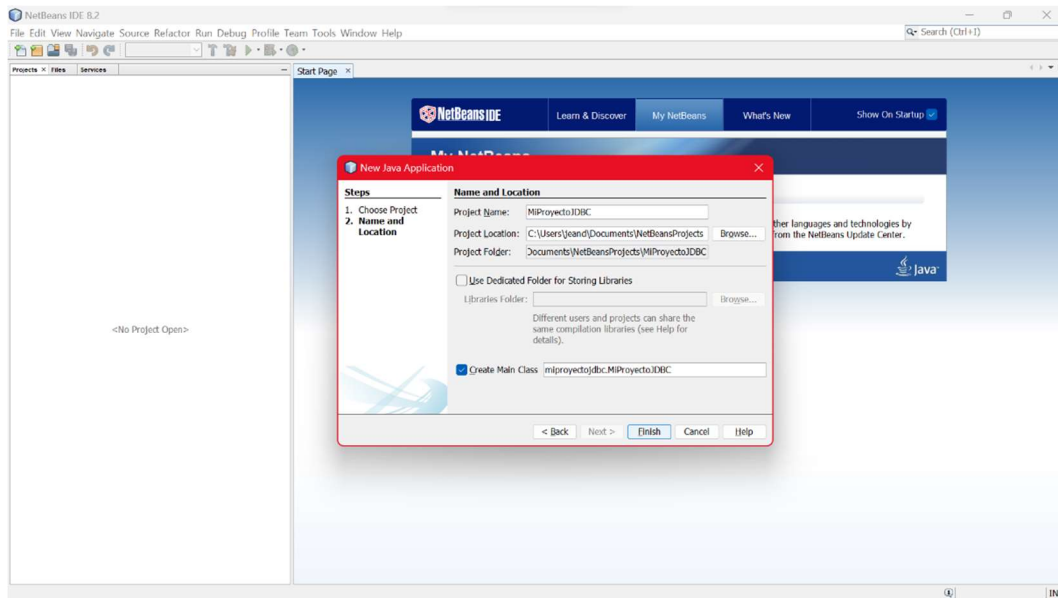
Jdbc (Java Database Connectivity)

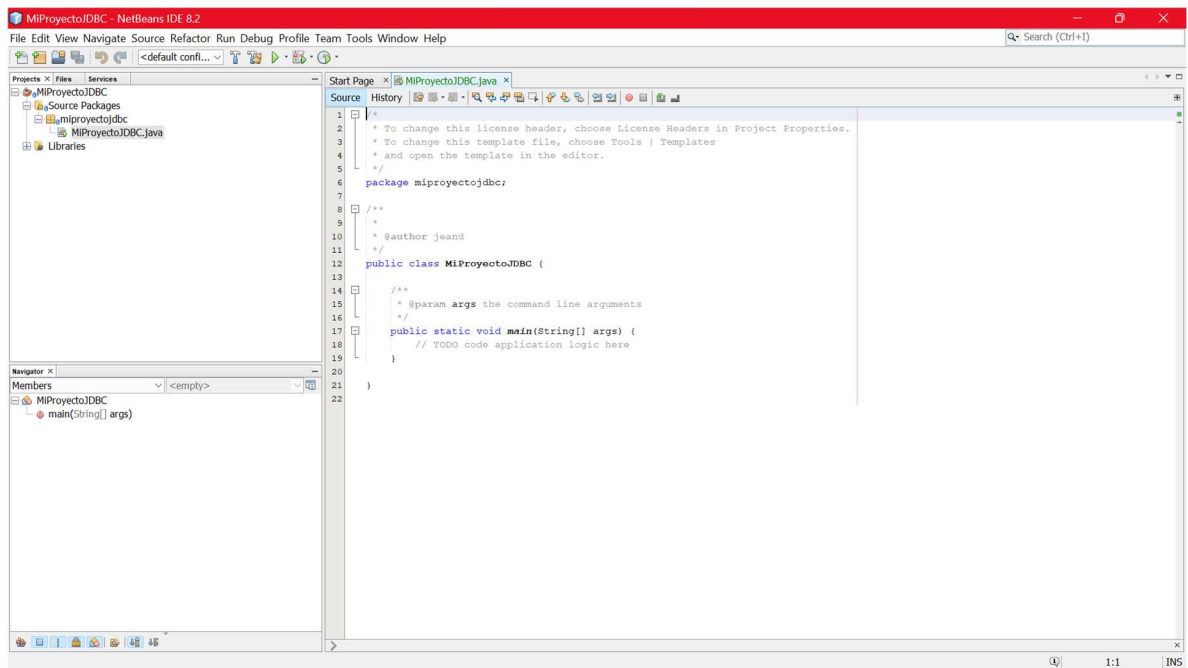
El complemento JDBC para Java es una parte fundamental en el desarrollo de aplicaciones que requieren interacción con bases de datos. JDBC, que significa Java™ EE Database Connectivity, proporciona una interfaz de programación que permite a las aplicaciones Java acceder y manipular datos almacenados en bases de datos relacionales.

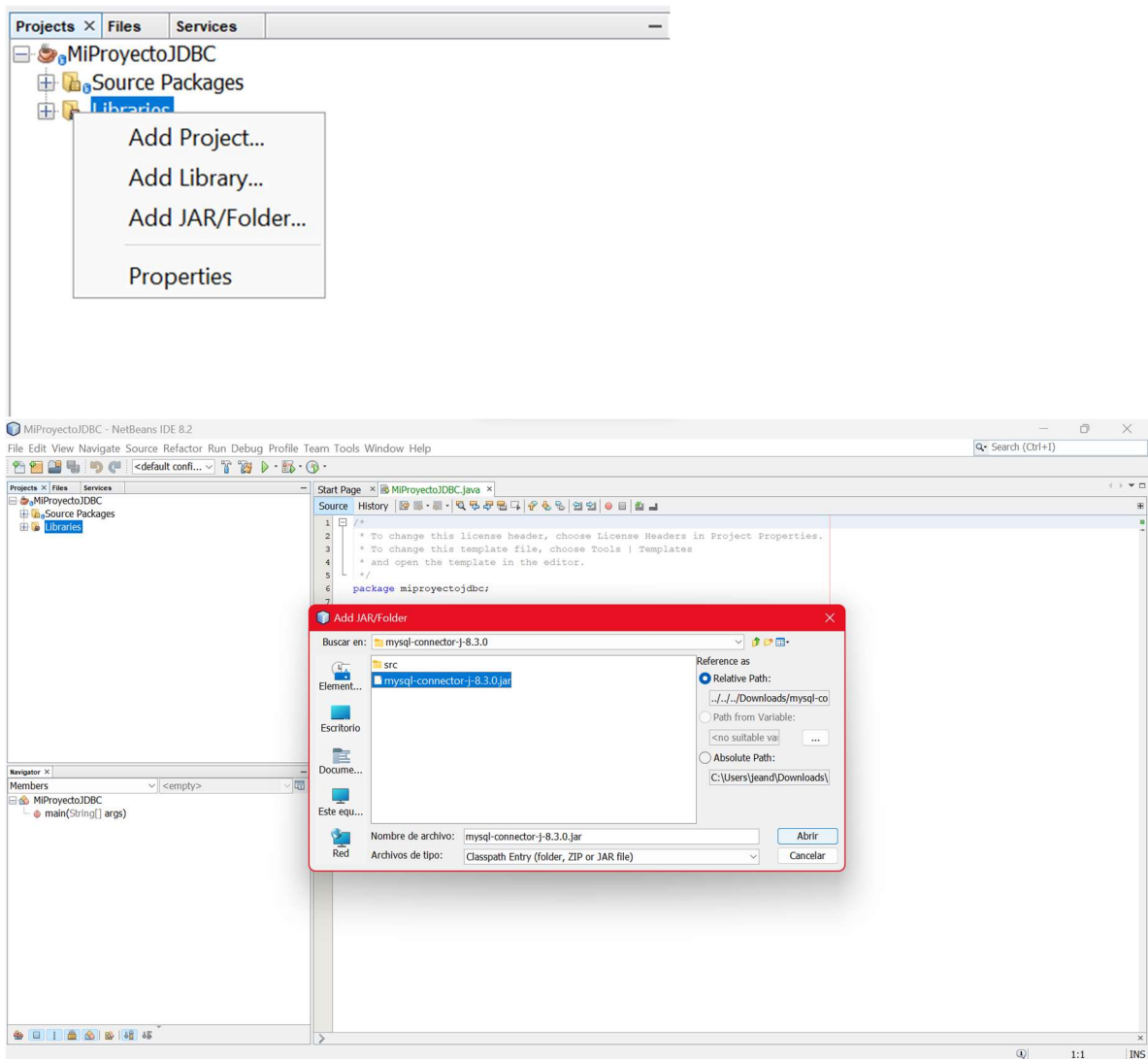
La principal característica de JDBC es su capacidad para ejecutar sentencias SQL dinámicamente durante el tiempo de ejecución. Esto significa que las consultas SQL pueden generarse y modificarse en el código Java en función de las necesidades de la aplicación en ese momento, lo que proporciona una gran flexibilidad y dinamismo en el acceso a los datos.

Aunque los programas JDBC pueden ejecutarse más lentamente que sus equivalentes en SQL, una ventaja significativa es su portabilidad. El concepto de "Write once, call anywhere" implica que el código JDBC puede escribirse una vez y ejecutarse en cualquier plataforma compatible con Java, sin necesidad de modificaciones adicionales. Esto hace que las aplicaciones JDBC sean altamente portables y puedan ejecutarse sin problemas en diferentes sistemas y entornos de desarrollo.

Abrimos netbeans y creamos proyecto



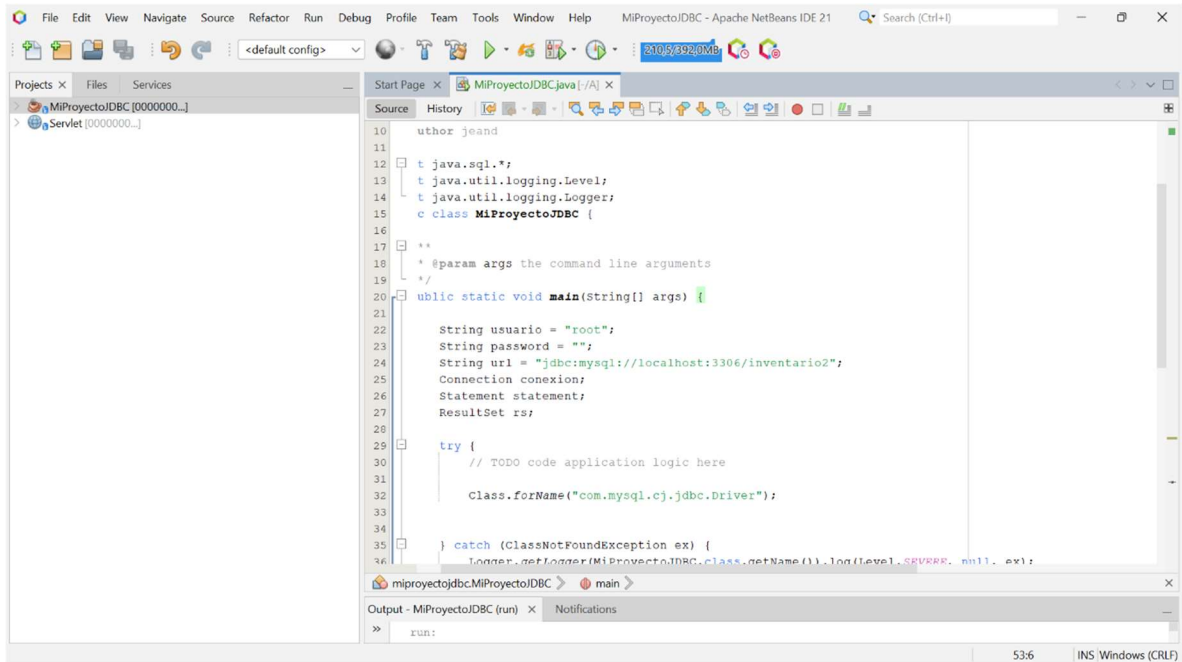




agregamos el conector

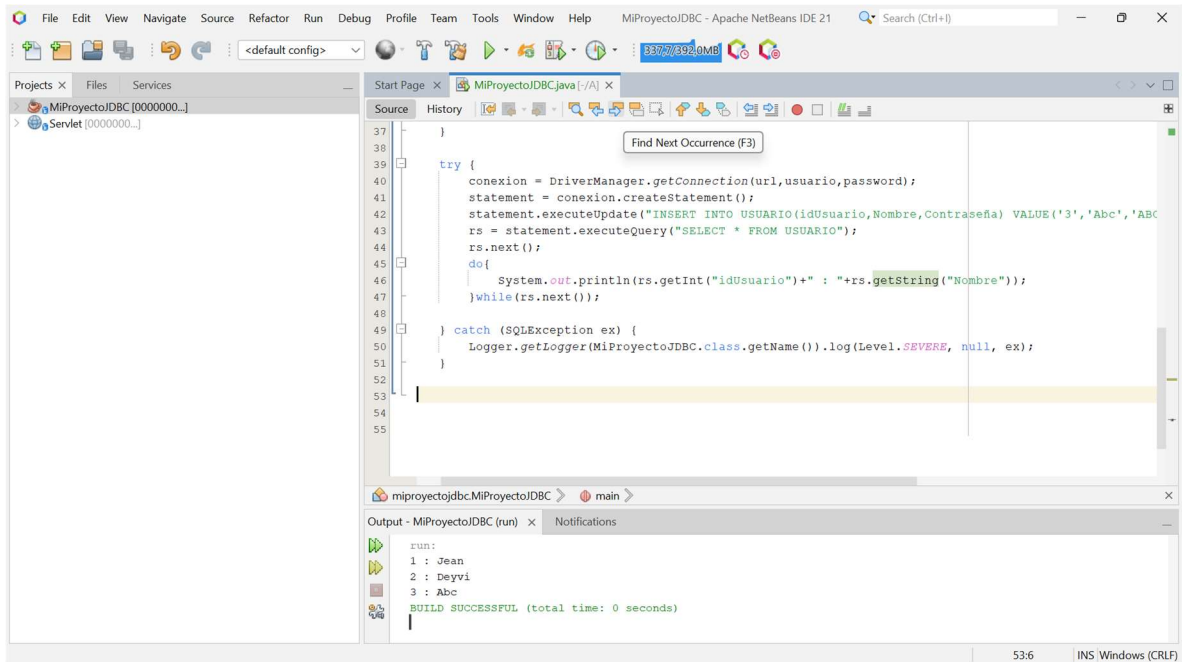


Agregamos paquetes, creamos la conexión

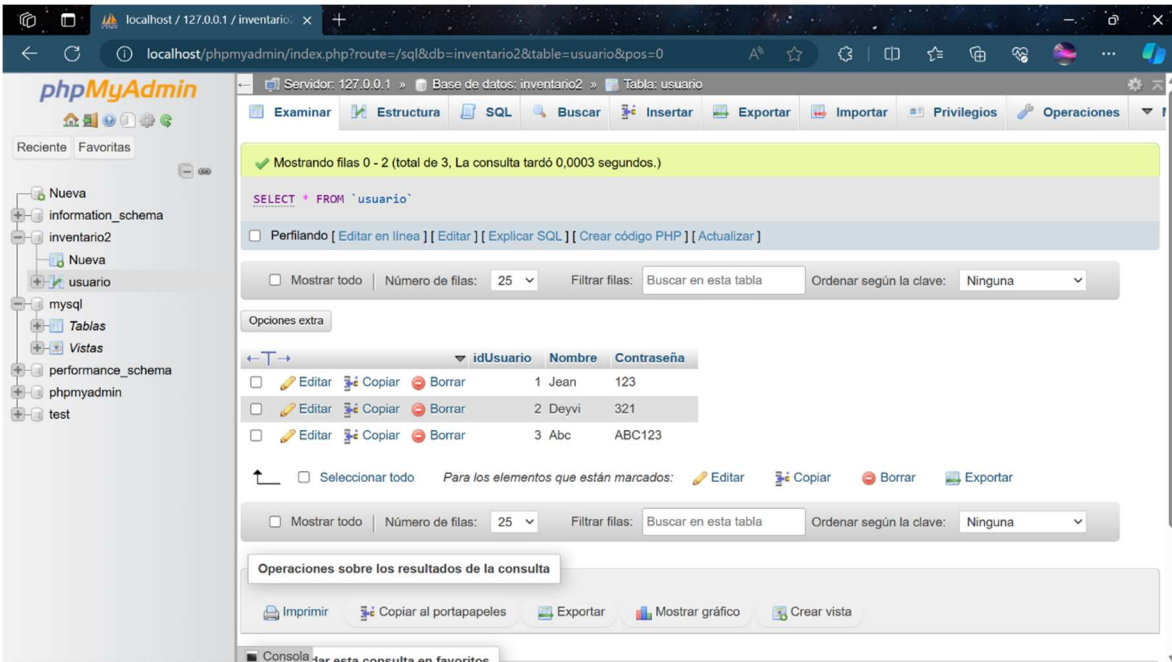


Se hace inserción de usuario con idUsuario, Nombre y contraseña

Y se obtiene idUsuario y nombre.



Resultado de la inserción de usuario



The screenshot shows the phpMyAdmin interface for a database named 'inventario2'. The 'usuario' table is selected, and the SQL query 'SELECT * FROM `usuario`' is executed. The results show three rows of user data.

Mostrando filas 0 - 2 (total de 3, La consulta tardó 0,0003 segundos.)

SELECT * FROM `usuario`

Perfilando [Editar en línea] [Editar] [Explicar SQL] [Crear código PHP] [Actualizar]

Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Buscar en esta tabla | Ordenar según la clave: Ninguna

Opciones extra

	idUsuario	Nombre	Contraseña
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	1	Jean	123
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	2	Deyvi	321
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	3	Abc	ABC123

Seleccionar todo Para los elementos que están marcados: Editar Copiar Borrar Exportar

Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Buscar en esta tabla | Ordenar según la clave: Ninguna

Operaciones sobre los resultados de la consulta

Imprimir Copiar al portapapeles Exportar Mostrar gráfico Crear vista

Consola Guardar esta consulta en favoritos

CONCLUSIÓN

JDBC es esencial en el desarrollo de aplicaciones Java para interactuar con bases de datos relacionales. Aunque puede ser más lento que SQL, su portabilidad garantiza que el código escrito una vez pueda ejecutarse en cualquier plataforma compatible con Java. Esto lo convierte en una herramienta poderosa para desarrollar aplicaciones altamente portables y dinámicas.