

## APP LION

### LOGUEO DE USUARIOS



Leonel Adrian Bermeo Bastidas

Corporación internacional para el desarrollo educativo (CIDE)

Leonel.bermeo977@cide.edu.co

Mentor: Harol Hernán Torres Neuta

Corporación internacional para el desarrollo educativo (CIDE)

---

### RESUMEN

Este trabajo está hecho con el fin de brindar una solución a los clientes con las plataformas de Loguin, para poder hacer una interfaz gráfica sencilla pero muy eficaz, dándonos apoyo de la programación orientada a objetos y el IDE NetBeans.

Palabras clave: Programación, programación orientada a objetos, NetBeans.

### ABSTRACT

This work is done in order to provide a solution to clients with Loguin platforms, to be able to make a simple but very efficient graphical interface, giving us support for object-oriented programming and the NetBeans IDE.

Keywords: Programming, Object Oriented Programming, NetBeans.

## **INTRODUCCION**

La implementación de una app de Loguin que ayude tanto al registro como modificación y lectura de los usuarios con una conexión en una base de datos, es muy beneficioso para los clientes y los usuarios del día a día, ya que facilita las funciones y lleva un registro en tiempo real con la BD para un mejor control de los datos.

## **¿QUE ES NETBEANS?**

NetBeans es un programa utilizado como IDE (Entorno de desarrollo integrado) que nos permite programar en múltiples lenguajes. Según la cantidad de lenguajes utilizados en la programación, el desarrollo de software se ha vuelto muy diverso. Sin embargo, algunos lenguajes son obligatorios como estándares, incluidos Java, PHP, HTML, C ++, C #, Ruby. El problema que enfrentan la mayoría de los programadores es tener un entorno de desarrollo completo, eficiente y fácil de usar que sea lo más libre posible. Todos estos requisitos se pueden encontrar en NetBeans

NetBeans es una opción ideal para usar el lenguaje de desarrollo JAVA (y todos sus lenguajes derivados), y nos proporciona un excelente entorno para programar con PHP. Una vez que NetBeans está instalado, también puede descargar complementos para la programación en C ++. NetBeans IDE es perfecto. Tiene un excelente equilibrio entre interfaces con múltiples opciones, y el editor puede completar automáticamente nuestro código.

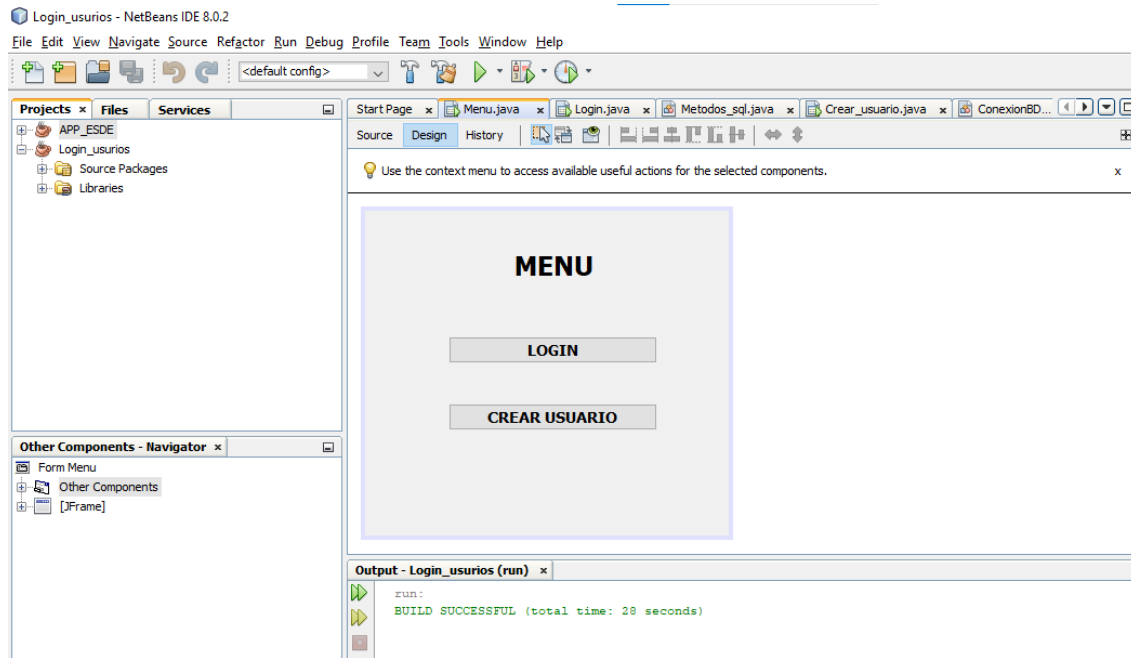
## **¿QUE ES POO?**

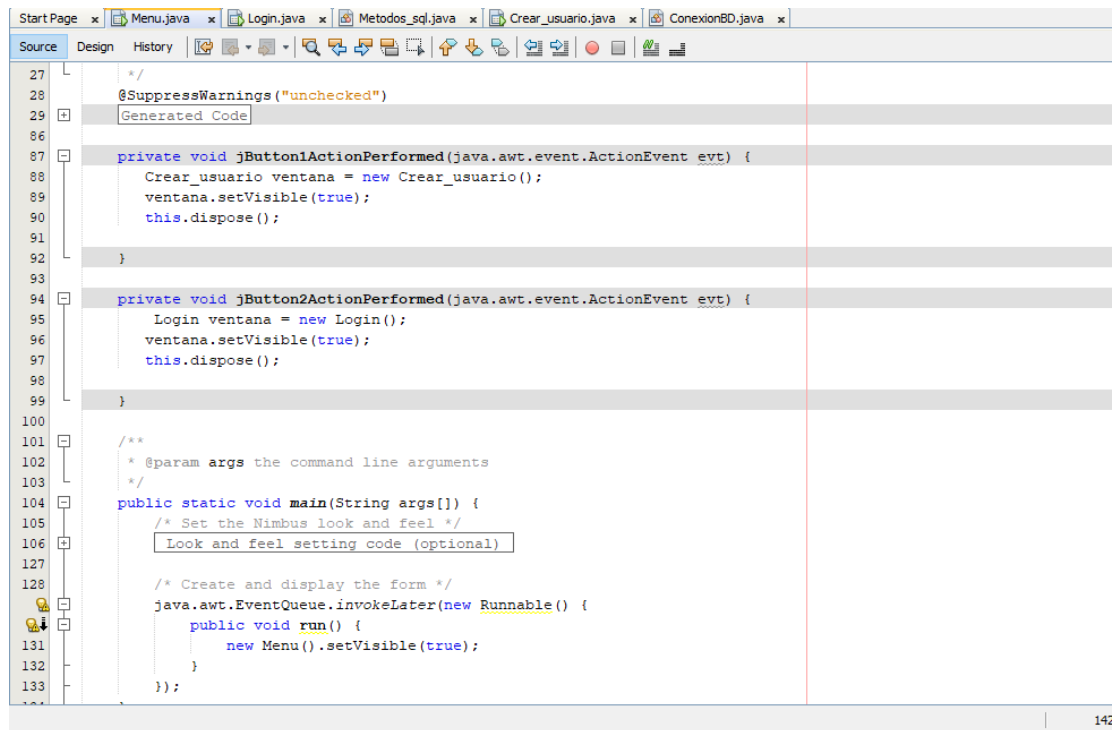
La Programación Orientada a Objetos (POO) es un paradigma de programación, es decir, un modelo o estilo de programación que nos puede brindar algunas pautas sobre cómo usarlo. Se basa en el concepto de clases y objetos. Este tipo de programación se utiliza para construir programas de software en fragmentos de plano de código (clase) simples y reutilizables para crear una sola instancia de un objeto. A lo largo de la historia han surgido diferentes paradigmas de programación. Los lenguajes de secuencia como COBOL o los lenguajes de procedimiento como Basic o C se centran más en la lógica que en los datos. Otros programas más modernos como Java, C # y Python usan paradigmas para definir programas, el más popular de los cuales es la programación orientada a objetos. En el paradigma de la programación orientada a objetos lo que buscamos es dejar de prestar atención a la lógica pura del programa y empezar a pensar en los objetos, esa es la base del paradigma.

## **¿POR QUÉ POO?**

La programación orientada a objetos hace que el código sea reutilizable, organizado y fácil de mantener. Sigue muchos principios de desarrollo de software utilizados por los programadores DRY (Don't Repeat Yourself) para evitar la duplicación de código, creando así programas eficientes. Además, evita el acceso innecesario a los datos o la exposición de código propietario mediante el encapsulado y la abstracción, que analizaremos en detalle más adelante.

## IMPLEMENTACION



The image shows a screenshot of a Java IDE with several tabs open: Start Page, Menu.java, Login.java, Metodos\_sql.java, Crear\_usuario.java, and ConexionBD.java. The 'Source' tab is active, displaying the code for Menu.java. The code includes a package declaration, imports for JOptionPane, JFrame, and JButton, and a class definition for Menu. It features two private methods: jButton1ActionPerformed and jButton2ActionPerformed, which handle button clicks by creating and displaying new windows (Crear\_usuario and Login). A main method is also present, which sets the look and feel and creates the Menu window. The code is annotated with line numbers from 27 to 133. The status bar at the bottom right indicates line 142.

```
27  package com.cide.edu;
28  @SuppressWarnings("unchecked")
29  Generated Code
86
87  private void jButton1ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
88      Crear_usuario ventana = new Crear_usuario();
89      ventana.setVisible(true);
90      this.dispose();
91  }
92
93
94  private void jButton2ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
95      Login ventana = new Login();
96      ventana.setVisible(true);
97      this.dispose();
98  }
99
100
101  /**
102   * @param args the command line arguments
103   */
104  public static void main(String args[]) {
105      /* Set the Nimbus look and feel */
106      Look and feel setting code (optional)
107
108
109
110      /* Create and display the form */
111      java.awt.EventQueue.invokeLater(new Runnable() {
112          public void run() {
113              new Menu().setVisible(true);
114          }
115      });
116  }
```

## ¿QUE ES MYSQL?

Para la definición general, MySQL es un sistema de administración de bases de datos relacionales de código abierto (RDBMS) con un modelo cliente-servidor. RDBMS es un software o servicio que se utiliza para crear y administrar bases de datos basadas en un modelo relacional.

## BASE DE DATOS

Una base de datos es solo una colección de datos estructurados. Imagina una selfie: presionas un botón y te tomas una foto. Tus fotos son información y la galería de tu teléfono es una base de datos. Una base de datos es un lugar para almacenar y organizar datos. El término "relación" significa que los datos almacenados en el conjunto de datos están organizados en forma de tabla.

Cada tabla está relacionada de alguna manera. Si el software no es compatible con el modelo de datos relacionales, se le conoce como DBMS para abreviar.

## **¿COMO FUNCIONA MYSQL?**

Uno o más dispositivos (clientes) se conectan al servidor a través de una red específica. Cada cliente puede realizar una solicitud desde la interfaz gráfica de usuario (GUI) en su pantalla, y el servidor producirá la salida requerida, siempre que ambas partes comprendan las instrucciones. Sin entrar en cuestiones técnicas, los principales procesos que se dan en el entorno MySQL son los mismos, son:

MySQL crea una base de datos para almacenar y manipular datos y define la relación entre cada tabla.

Los clientes pueden realizar solicitudes escribiendo declaraciones SQL específicas en MySQL.

La aplicación del servidor responderá a la información solicitada, que aparecerá ante el cliente.

## **HEIDISQL**

HeidiSQL, originalmente llamado MySQL-Front, es un software gratuito y de código abierto que le permite conectarse al servidor MySQL (y sus derivados, como MariaDB y Percona Server), así como a Microsoft SQL Server y PostgreSQL.

MySQL-Front fue desarrollado en Delphi por el programador alemán Ansgar Becker, quien no completó el proyecto por motivos personales. Más tarde, el desarrollador alemán Nils Hoyer se puso en contacto con Ansgar y obtuvo el derecho de usar el nombre "MySQL-Front" en su proyecto, pero tuvo que cancelarlo porque MySQL Labs tenía problemas de infracción de

derechos de autor al usar el nombre "MySQL". Finalmente, Ansgar y otros colaboradores se hicieron cargo del proyecto MySQL-Front y lo rebautizaron como HeidiSQL.

Para utilizar HeidiSQL para administrar la base de datos, el usuario debe iniciar sesión en el servidor MySQL local o remoto. Sus características permiten realizar las operaciones de base de datos más comunes y avanzadas.

## IMPLEMENTACION

Administrador de sesiones

Filter ...

Nombre de la sesión ^	Host
Unnamed	127.0...
Unnamed-1 *	127.0...

Ajustes Avanzado SSL Estadísticas

Tipo de red: MariaDB or MySQL (TCP/IP)

Library: libmariadb.dll

Nombre del host / IP: 127.0.0.1

☐ Pedir credenciales

☐ Usar autenticación de Windows

Usuario: root

Contraseña: .....

Puerto: 3306

☐ Protocolo cliente/servidor comprimido

Bases de datos: Separadas por punto y coma (;)

Comentario:

+ Nueva Guardar Borrar Abrir Cancelar Más

Unnamed-1\loguin\_bd\usuarios\ - HeidiSQL 11.3.0.6295

Archivo Editar Buscar Consulta Herramientas Ir a Ayuda

Host: 127.0.0.1 Base de datos: loguin\_bd Tabla: usuarios Datos Consulta

Unnamed-1

- information\_schema
- app\_login
- appesde
- loguin\_bd 16,0 KiB
  - usuarios 16,0 KiB
- mysql
- test

Básico Opciones Índices (0) Llaves foráneas (0) Comprobar restricción (0) Partic...

Nombre: usuarios

Comentario:

Columnas: + Agregar -x- Borrar ▲ Subir ▼ Bajar

#	Nombre	Tipo de datos	Longitud/Co...	Sin signo	Permitir...	Relle...	Predeterminado
1	nombre	VARCHAR	50	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
2	apellidos	VARCHAR	50	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
3	correo	VARCHAR	50	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
4	contraseña	VARCHAR	50	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL

Ayuda Descartar Guardar

Filtro: Expresión regular

```

21 SELECT * FROM information_schema.REFERENTIAL_CONSTRAINTS WHERE CONSTRAINT_SCHEMA='loguin_bd' AND TABLE_NAME='usuarios'
22 /* Error de SQL (1109): Unknown table 'referential_constraints' in information_schema */
23 SHOW ENGINES;
24 SHOW COLLATION;
25 SHOW CREATE TABLE `loguin_bd`.`usuarios`;
  
```

loguin\_bd: 1 table Conectado: 0 MySQL 5.0.45 Activo durante: 1 días, 21: Hora del servi Preparado.

Unnamed-1\loguin\_bd\usuarios\ - HeidiSQL 11.3.0.6295

Archivo Editar Buscar Consulta Herramientas Ir a Ayuda

Host: 127.0.0.1 Base de datos: loguin\_bd Tabla: usuarios Datos Consulta

Unnamed-1

- information\_schema
- app\_login
- appesde
- loguin\_bd 16,0 KiB
  - usuarios 16,0 KiB
- mysql
- test

loguin\_bd.usuarios: Siguiendo Mostrar todo Ordenación Columnas (4/4) Filtro

nombre	apellidos	correo	contraseña
Juliana	Rubiano	jrubiano@gmail.com	12345678
Leonel	Bermeo	adrianleonel828@hotmail.com	123456789
Reinerio	Bermeo	rbermeo@gmail.com	123456789
juliana	Rubiano	julianarubinao066@gmail.com	1234567
Andres	Garcia	Agarcia@hotmail.com	12345
pepito	Perez	pperez@gmail.com	1234567

Filtro: Expresión regular

```

22 /* Error de SQL (1109): Unknown table 'referential_constraints' in information_schema */
23 SHOW ENGINES;
24 SHOW COLLATION;
25 SHOW CREATE TABLE `loguin_bd`.`usuarios`;
26 SELECT * FROM `loguin_bd`.`usuarios` LIMIT 1000;
  
```

loguin\_bd: 1 table r1: c1 Conectado: 0 MySQL 5.0.45 Activo durante: 1 días, 21: Hora del servi Preparado.



## REFERENCIAS

(2/11/2020) ¿Qué es la Programación Orientada a Objetos?. Profile. Consultado el 21 de noviembre de 2021.

<https://profile.es/blog/que-es-la-programacion-orientada-a-objetos/>

(3/12/2020) ¿Qué es MySQL? Explicación detallada para principiantes. Hostinger. Consultado el 21 de noviembre de 2021.

<https://www.hostinger.co/tutoriales/que-es-mysql>

(S/F) HeidiSQL. Wikipedia. Consultado el 21 de noviembre de 2021.

<https://es.wikipedia.org/wiki/HeidiSQL>



**ARCHIVO GITHUB**

