

# Aplicación Innova Colombia para el control de Ingreso de empleados

Juan esteban Gómez Pachón

*Facultad de ingeniería del politécnico internacional estructura de datos*

Se realizo una aplicación para el control de ingreso de los empleados, utilizando el lenguaje Java y el NetBeans 13 con la maquina virtual de java JDK 11, también se usó SQL server con la herramienta magnamente estudio para realizar la base de datos que soporta la aplicación, se utilizó los datos entregados para el proyecto como el logo, y datos de empleados como nombre cedula cargo área etc.

LOGIN -INICIO DE SESIÓN	INTERFAZ LOGIN
INTERFAZ PARA EL CONTROL DE INGRESO	INTERFAZ REGISTRO
BASE DE DATOS PARA ALMACENAR LOS REGISTROS	DATABASE INNOVA COLOMBIA TABLA LOGIN TABLA REGISTRO



Link youtube



Link GitHub

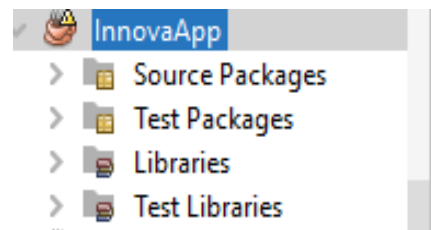


## I. INTRODUCCIÓN

Este documento explica el desarrollo de la aplicación para el control de ingreso de Innova Colombia, en el encontrará detalles del desarrollo y diseño utilizado, como funcionalidades del código

REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO

\* aplicación Innova Colombia

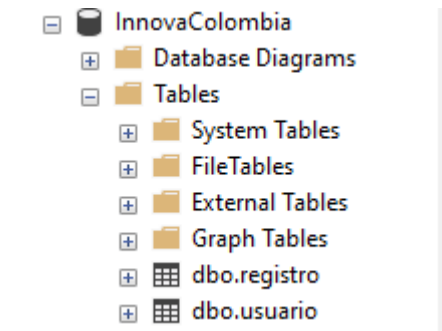


## Imagen del proyecto en NetBeans

Los requerimientos para el proyecto de la aplicación fue crear un login, o inicio de sesión con la clave encriptada en una base de datos, para controlar el ingreso de los empleados. Teniendo en cuenta el código de empleado, nombre cedula, cargo, departamento, ciudad, zona, fecha de ingreso, adicional a eso se le agrego otra columna en donde se muestra si el empleado esta activo o no dentro de la empresa, si está activo aparecerá un 1, si esta inactivo ya sea por despido o renuncia, aparecerá en 0.

## II. BASE DE DATOS INNOVA COLOMBIA

el primer punto al desarrollar la aplicación fue realizar la base de datos que soportara nuestra aplicación, el motor de base de datos fue SQL server y management estudio, el nombre asignado fue database InnovaColombia, se crearon 2 tablas una para el login la otra para el registro, la primera es la del login la cual de columnas tiene 2 las cuales son usuario, contraseña, varchar(30), en este campo las filas se pueden modificar ya agregar los usuarios y contraseñas a las que le daremos ingreso a la aplicación, la segunda tabla registro lleva la columna código, nombre, cedula, cargo, departamento, ciudad, zona, fecha, y la mejora adicional tiempo de actividad.



```
SELECT TOP (1000) [ID]
, [usuario]
, [contraseña]
FROM [InnovaColombia].[dbo].[usuario]
```

ID	usuario	contraseña
1	lolo	12345

```
SELECT TOP (1000) [cod]
, [nombre]
, [cedula]
, [sexo]
, [cargo]
, [DPTO]
, [ciudad]
, [zona]
, [fecha]
, [activo]
FROM [InnovaColombia].[dbo].[registro]
```

cod	nombre	cedula	sexo	cargo	DPTO	ciudad	zona	fecha	activo
1	juan perez	11111	M	auxiliar	desarrollo	bogota	centro	01/01/2000	0
2	maria ricaute	1111112	F	asistente	redes	bogota	sur	06/05/1992	0

## II. DISEÑO DE LA APLICACIÓN

En el diseño se realizaron dos interfaces uno de login, y la otra de registro, en el logo de agrego un JPanel para contener todos los elementos, y se agregó dos 3 texto inicio de sesión, usuario, contraseña, un JPanel que contine el logo de la empresa innova Colombia, con un color blanco toda la interfaz.



### Interfaz registro

En la interfaz registro se agrego el logo de la empresa , texto para cada campo codigo nombre cedula,cargo,zona,ciudad Se agrega en cada campo un JTextField para que no dese ingresar los datos solicitados en la interfaz ,se adiciona un tabla para que nos devuelva los datos de la base de datos, en pantalla ,la interfaz fue diseñada tipo CRUD con los botones guardar,modificar,eliminar .



## III. CÓDIGO

En el package se realizó una clase de conexión en donde la clase se conecta a la base de datos con una Excepción si no se logra conectar.

```

*
* juan esteban gomez pachon
* innova colombia
* Estructura de datos
*/
public class Conexion {
    public static Connection getConexion(){

        // saber el hostname de su pc
        String url = "jdbc:sqlserver://LAPTOP-HL1GPOVI:1433;"
        +"database=InnovaColombia;" // esta es mi base de datos
        +"user=sa;" // usuario de mi base de datos
        +"password=1233;"// contraseña

        try{

            Connection con = DriverManager.getConnection(url);
            return con ;

        }catch(SQLException e ){
            JOptionPane.showMessageDialog(null, e.toString());
            return null;

        }

    }
}

```

## Interfaz login codigo

En el login se conecto a la tabla login de la base de datos innova colombia , se establece la conexion para que traiga la clave asignada , y se agrega el logo creado para la empresa .

```

this.getContentPane().setBackground(Color.white);
this.setLocationRelativeTo(null);

```

```

//this.getContentPane().setBackground(Color.decode("#8BCE
E7"));

```

```

    setIconImage(getIconImage());
    //Color JPanel

```

```

void iniciar(){
    try{

        Connection con = Conexion.getConexion();

        PreparedStatement ps = con.prepareStatement("select * from usuario where usuario = ? and contraseña = ?");
        ps.setObject(1, this.txtusuario.getText());
        ps.setObject(2, this.txtcontraseña.getText());
        ResultSet rs = ps.executeQuery();
        if(rs.next()){
            // new Registro().setVisible(true);
            dispose();

            Registro mul = new Registro(); //conecta la interfa 1 con la segunda con el boton de siguiente
            mul.setVisible(true);

        }else{
            JOptionPane.showMessageDialog(null, "Error /usuario/contraseña");
        }

    }catch(SQLException e){
        JOptionPane.showMessageDialog(null, e.toString());
    }
}

```

## Interfaz registro código

En la interfaz registro se conectó la tabla registro se SQL server en donde se le ingresan los parámetros, para que me guarde los datos del empleado en la base de datos, el código se basó en crud , con los botones guardar , modificar, eliminar ,en cada botón se programa la función de cargar los datos ingresados ya sea modificarlos o eliminarlos .

```

//int codigo = Integer.parseInt(txtcodigo.getText());
String nombre = txtnombre.getText();
int cedula = Integer.parseInt(txtcedula.getText());
String cargo = txtcargo.getText();
String DPTO = txtdepartamento.getText();
String ciudad = txtciudad.getText();
String zona = txtzona.getText();
String fecha = txtfecha.getText();
String sexo;

if(rbmasculino.isSelected() == true){
    sexo = "M";
}

else if(rbfemenino.isSelected() == true){
    sexo = "F";
}

else{
    sexo = "M";
}
}

```

```

try{
    Connection con = Conexion.getConexion();
    PreparedStatement ps = con.prepareStatement("INSERT INTO registro (nombre,cedula,sexo,

ps.setString(1, nombre);
ps.setInt(2, cedula);
ps.setString(3, sexo);
ps.setString(4, cargo);
ps.setString(5, DPTO);
ps.setString(6, ciudad);
ps.setString(7, zona);
ps.setString(8, fecha);
ps.setInt(9, 1);
// ps.setInt(6, 1);
// ps.executeUpdate() // se guardan
ps.executeUpdate();
// se guarda el registro de todo los datos en la intefaz
// y se agrega el metodo limpiar para borrar todo al precionarlo
JOptionPane.showMessageDialog(null, "Registro guardado");
// archivvol()// base de datos .txt
// limpiar();
// se agrega el metodo para cargar la tabla
cargartabla();
}

```

```

private void cargartabla(){
    // toma el diseño agregado del formulario de la tabla de la interfaz
    DefaultTableModel modelotabla = (DefaultTableModel) tablaregistro.getModel();
    // siempre que se ejecute borra la filas de la tabla
    modelotabla.setRowCount(0);
    PreparedStatement ps;
    // se importa el preparedstatment
    // resultset
    // resultsetmetadata
    // todos son de sql server y se le agrega una variable
    ResultSet rs;
    ResultSetMetaData rsmd;
    int columna;

    // cambiar el tamaño de la tabla
    //codigo 10
    //nombre 100
    //cedula 50
    //sexo 30
    //cargo 30
    //DPTO 50
    //ciudad 50
    //zona 50
    //fecha 50
    int[] ancho = {12,55,50,30,30,50,50,50,50};
    // con ciclo for es para que vaya asignando a cada columna el tamaño
}

```

## Conclusions

Con este Proyecto se logró dar solución, para que el área de recursos humanos logren tener un registro de ingreso de empleados organizado, llevando datos de empleados activo dentro de la empresa y los que ya no están activos, se dio solución con un programa con dos interfaces graficas desarrolladas en java , el área de recursos humano dará las pautas del inicio de sesión a esta aplicación para poder manipular datos dentro de las misma .

## IV. REFERENCIAS

- ArcGIS. (23 de mayo de 2020). *ArcGIS Enterprise*. Obtenido de <https://enterprise.arcgis.com/es/portal/latest/administer/windows/license-premium-apps.htm>
- commns, c. (s.f.). *creative commons*. Obtenido de <https://creativecommons.org/licenses/?lang=es>
- herrera, m. (s.f.). *Cuestiones jurídicas*. Obtenido de Cuestiones jurídicas: [https://campusvirtual.politecnicointernacional.edu.co/pluginfile.php/827882/mod\\_resource/content/2/Cuestiones%20jur%C3%ADdicas%20entorno%20a%20los%20Contratos%20de%20Desarrollo%20de%20Software.pdf](https://campusvirtual.politecnicointernacional.edu.co/pluginfile.php/827882/mod_resource/content/2/Cuestiones%20jur%C3%ADdicas%20entorno%20a%20los%20Contratos%20de%20Desarrollo%20de%20Software.pdf)