

JDBC (Java Database Connectivity)

- Instalar Driver JDBC
 - 1) Copiar el archivo **mysql-connector-java-5.1.33-bin.jar** en una carpeta de su equipo. Se recomienda copiarlo en una carpeta nueva.
 - 2) Crear un Nuevo Proyecto Java (EmpresaABC)
 - 3) Sobre el nombre del proyecto, pulsar el botón secundario y elegir **Properties → Java Build Path**.
 - 4) Luego hacer clic en **Add External Jars** y buscar la carpeta en donde se copió el archivo .jar del paso 1. Seleccionar el .jar
 - 5) Por último, hacer click en **Apply and Close**
- Usar **phpMyAdmin** para crear la base de datos EmpresaABC y en ella la tabla empleados

Base de datos	Cotejamiento	Acción
<input type="checkbox"/> empresaabc	utf8_spanish_ci	 Seleccionar privilegios

Estructura de tabla Empleados

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra	Acción
<input type="checkbox"/> 1	cuil	bigint(11)			No	Ninguna			 Cambiar  Eliminar  Más
<input type="checkbox"/> 2	apelnom	char(40)	utf8_spanish_ci		No	Ninguna			 Cambiar  Eliminar  Más
<input type="checkbox"/> 3	fechanac	date			No	Ninguna			 Cambiar  Eliminar  Más
<input type="checkbox"/> 4	email	char(30)	utf8_spanish_ci		No	Ninguna			 Cambiar  Eliminar  Más

Programa para Alta de registros en tabla Empleados:

- 1) En el Proyecto **EmpresaABC** crear una clase Java de nombre **Clases** y copiar en ella lo siguiente. Esta clase se usará para establecer la conexión con la base de datos.

```
import java.sql.Connection;
import java.sql.DriverManager;
import java.sql.SQLException;
import java.sql.Statement;
import javax.swing.*;

public class Clases {
    public Connection conectarBD() throws SQLException {
        try{
            Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver");
            return DriverManager.getConnection("jdbc:mysql://localhost/empresaabc", "root",
            "");
        }catch(SQLException e){
            JOptionPane.showMessageDialog(null,"NO SE PUEDE CONECTAR A BASE DE DATOS...");
            throw new RuntimeException(e);
        }catch(ClassNotFoundException er){
            JOptionPane.showMessageDialog(null,"ERROR DRIVER...");
            throw new SQLException(er.getMessage());
        }
    }
}
```

- 2) Crear una nueva clase mediante WindowsBuilder. Para ello deberá hacer clic en el nombre del Proyecto → New → Other → WindowsBuilder → Swing Designer → JFrame

Darle el nombre: EmpleadoAlta

- 3) Crear un formulario con los siguientes controles:

4) Código para el botón **Guardar**.

```

JButton btnGuardar = new JButton("Guardar");
btnGuardar.addActionListener(new ActionListener() {
    public void actionPerformed(ActionEvent arg0) {
        try {
            Connection conexion= new Clases().conectarBD();
            Statement sSQL=conexion.createStatement();
            if (conexion != null ) {
                //JOptionPane.showMessageDialog(null,"CONECCION CORRECTA...");
            }
            ResultSet registro=sSQL.executeQuery("SELECT * FROM empleados WHERE " +
                " cuil = " + txtCuil.getText() );

            if (registro.next()==true) { // la condicion indica que el cuil existe
                JOptionPane.showMessageDialog(null,"EL CUIL YA EXISTE...");
            } else {

                String inputText = txtFechaNac.getText();
                Date fecha = String2Date(inputText);

                SimpleDateFormat formato=new SimpleDateFormat("yyyy-MM-dd");

                String fechaNac = formato.format(fecha);

                String sql="INSERT INTO empleados (cuil,apelnomb,fechanac,email) values (" +
                    txtCuil.getText() +", " +
                    "'"+ txtApelNomb.getText() +'", " +
                    "'"+ fechaNac +'", " +
                    "'"+ txtEmail.getText() + "');" ;

                JOptionPane.showMessageDialog(null,sql); // para ver sentencia sql

                sSQL.executeUpdate(sql); // ejecuta la sentencia sql

                JOptionPane.showMessageDialog(null,"EL REGISTRO FUE GUARDADO...");
            }
        }
    }
});

```

```
    } catch (SQLException e) {  
        e.printStackTrace();  
    } // cierra try  
    } // cierra action performed  
});
```

5) Método **String2Date** que convierte un String en Date

```
    } // Llave de cierre de Constructor EmpleadoAlta  
  
    public static Date String2Date(String fecha)  
    {  
        SimpleDateFormat formato = new SimpleDateFormat("dd/MM/yyyy");  
        Date fechaDate = null;  
        try {  
            fechaDate = formato.parse(fecha);  
        }  
        catch (ParseException ex)  
        {  
            System.out.println(ex);  
        }  
        return fechaDate;  
    }
```

6) Código para el botón Cancelar

```
JButton btnCancelar = new JButton("Cancelar");  
    btnCancelar.addActionListener(new ActionListener() {  
        public void actionPerformed(ActionEvent arg0) {  
            dispose() ;  
        }  
    });
```