

# 13 - FORMULARIO CON COMPONENTES COMBINADOS

Codigo empleado:

1111

Sexo:

☒ Masculino ☐ Femenino

Servicio solicitado:

☒ Hardware ☒ Software

Departamento:

Publicidad

Descripcion:

Calidad

Enviar

Restablecer

## Administrar Empleados

[Eliminar Empleado](#)[Editar Empleado](#)[Ver todos los empleados registrados](#)

localhost:8080/13/mostrar.jsp

Área personal Tipos de rutinas d...

Empleados Registrados

Código	Sexo	Servicios	Departamento	Descripción
1111	Masculino	Hardware, Software	Publicidad	Calidad

Volver al Formulario

## Crear formulario en el archivo index.jsp

```
insertar.jsp  mostrar.jsp  eliminar.jsp  editar.jsp  index.jsp X
index.jsp
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="es">
3
4  <head>
5      <meta charset="UTF-8">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
8      <meta name="Description" content="Formulario para ingresar, editar y eliminar empleados" />
9      <link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/twitter-bootstrap/4.6.0/css/bootstrap.min.css">
10     <link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/5.15.4/css/all.min.css">
11     <link rel="stylesheet" href="assets/css/style.css">
12     <title>Formulario</title>
13 </head>
14
15 <body>
16     <div class="container">
17         <div class="jumbotron">
18             <h1>Formulario de Empleados</h1>
19         </div>
20
21         <form action="insertar.jsp" method="POST">
22             <div class="form-group">
23                 <label>Codigo empleado:</label>
24                 <input type="text" class="form-control" name="codigo" required>
25             </div>
26
27             <div class="form-group">
28                 <label>Sexo:</label><br>
29                 <div class="form-check form-check-inline">
30                     <input type="radio" class="form-check-input" name="sexo" value="Masculino">
31                     <label class="form-check-label">Masculino</label>
32                 </div>
33                 <div class="form-check form-check-inline">
34                     <input type="radio" class="form-check-input" name="sexo" value="Femenino">
35                     <label class="form-check-label">Femenino</label>
36                 </div>
37             </div>
38
39             <div class="form-group">
40                 <label>Servicio solicitado:</label><br>
41                 <div class="form-check form-check-inline">
42                     <input type="checkbox" class="form-check-input" name="servicio" value="Hardware">
43                     <label class="form-check-label">Hardware</label>
44                 </div>
45                 <div class="form-check form-check-inline">
```

```

        <div class="form-check form-check-inline">
            <input type="checkbox" class="form-check-input" name="servicio" value="Software">
            <label class="form-check-label">Software</label>
        </div>
    </div>

    <div class="form-group">
        <label>Departamento:</label>
        <select class="form-control" name="departamento">
            <option value="Ventas">Ventas</option>
            <option value="Publicidad">Publicidad</option>
            <option value="Personal">Personal</option>
        </select>
    </div>

    <div class="form-group">
        <label>Descripcion:</label>
        <textarea class="form-control" name="descripcion" rows="3"></textarea>
    </div>

    <button type="submit" class="btn btn-primary">Enviar</button>
    <button type="reset" class="btn btn-secondary">Restablecer</button>
</div>
<div class="mt-4">
    <h3>Administrar Empleados</h3>

    <a href="eliminar.jsp" class="btn btn-danger">Eliminar Empleado</a>

    <a href="editar.jsp" class="btn btn-warning">Editar Empleado</a>

    <p><a href="mostrar.jsp" class="btn btn-info">Ver todos los empleados registrados</a></p>
</div>

</form>

<hr>

</div>

```

## Enlazar a la base de datos y los datos a ingresar

```

insertar.jsp • mostrar.jsp eliminar.jsp editar.jsp index.jsp
insertar.jsp
1 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>
2 <%@ page import="java.sql.Connection" %>
3 <%@ page import="java.sql.PreparedStatement" %>
4 <%@ page import="java.sql.DriverManager" %>
5 <%@ page import="java.sql.SQLException" %>
6 <%@ page import="java.io.IOException" %>
7
8 <%
9     String codigo = request.getParameter("codigo");
10    String sexo = request.getParameter("sexo");
11    String[] servicios = request.getParameterValues("servicio");
12    String departamento = request.getParameter("departamento");
13    String descripcion = request.getParameter("descripcion");
14
15    Connection conexion = null;
16    PreparedStatement sentencia = null;
17    int filas = 0;
18
19    try {
20        Class.forName("org.postgresql.Driver");
21        conexion = DriverManager.getConnection(
22            "jdbc:postgresql://localhost:5432/BASE","postgres", "123");
23
24        String serviciosStr = (servicios != null) ? String.join(", ", servicios) : "";
25
26        String consultaSQL = "INSERT INTO empleados (codigo, sexo, servicio, departamento, descripcion) VALUES (?, ?, ?, ?, ?)";
27
28        sentencia = conexion.prepareStatement(consultaSQL);
29        sentencia.setString(1, codigo);
30        sentencia.setString(2, sexo);
31        sentencia.setString(3, serviciosStr);
32        sentencia.setString(4, departamento);
33        sentencia.setString(5, descripcion);
34
35        filas = sentencia.executeUpdate();
36
37        if (filas > 0) {
38            response.sendRedirect("mostrar.jsp");
39        } else {
40            out.println("<div class='alert alert-danger' role='alert'>Error al insertar los datos.</div>");
41        }
42    }

```

```

insertar.jsp • mostrar.jsp eliminar.jsp editar.jsp index.jsp
insertar.jsp
21  conexion = DriverManager.getConnection(
22      "jdbc:postgresql://localhost:5432/BASE","postgres", "123");
37      if (filas > 0) {
39          response.sendRedirect("mostrar.jsp");
40      } else {
41          out.println("<div class='alert alert-danger' role='alert'>Error al insertar los datos.</div>");
42      }
43
44  } catch (ClassNotFoundException e) {
45      out.println("<div class='alert alert-danger' role='alert'>Error en la carga del driver: " + e.getMessage() + "</div>");
46  } catch (SQLException e) {
47      out.println("<div class='alert alert-danger' role='alert'>Error accediendo a la base de datos: " + e.getMessage() + "</div>");
48  } finally {
49      // Cerrar recursos
50      if (sentencia != null) {
51          try {
52              sentencia.close();
53          } catch (SQLException e) {
54              out.println("<div class='alert alert-danger' role='alert'>Error cerrando la sentencia: " + e.getMessage() + "</div>");
55          }
56      }
57      if (conexion != null) {
58          try {
59              conexion.close();
60          } catch (SQLException e) {
61              out.println("<div class='alert alert-danger' role='alert'>Error cerrando la conexion: " + e.getMessage() + "</div>");
62          }
63      }
64  }
65  %>
66
67  <a href="index.jsp" class="btn btn-primary">Regresar al Formulario</a>
68
69  <script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/jquery/3.5.1/jquery.slim.min.js"></script>
70  <script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/popper.js/1.16.1/umd/popper.min.js"></script>
71  <script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/twitter-bootstrap/4.6.0/js/bootstrap.min.js"></script>
72  </body>
73  </html>
74

```

## Eliminar los empleados conociendo su código y borrarlo de la lista de empleados

```

insertar.jsp • mostrar.jsp eliminar.jsp • editar.jsp index.jsp
eliminar.jsp
1  <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>
2  <%@ page import="java.sql.Connection" %>
3  <%@ page import="java.sql.Statement" %>
4  <%@ page import="java.sql.DriverManager" %>
5  <%@ page import="java.sql.SQLException" %>
6  <%@ page import="java.io.IOException" %>
7  <%@ page import="java.sql.PreparedStatement" %>
8
9  <!DOCTYPE html>
10 <html lang="es">
11 <head>
12     <meta charset="UTF-8">
13     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
14     <title>Eliminar Empleado</title>
15     <link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/twitter-bootstrap/4.6.0/css/bootstrap.min.css">
16 </head>
17 <body>
18     <div class="container">
19         <div class="jumbotron">
20             <h1>Eliminar Empleado</h1>
21         </div>
22
23         <form action="eliminar.jsp" method="POST">
24             <div class="form-group">
25                 <label for="codigo">Código del empleado:</label>
26                 <input type="text" class="form-control" name="codigo" required>
27             </div>
28             <button type="submit" class="btn btn-danger">Eliminar</button>
29             <a href="mostrar.jsp" class="btn btn-primary">Volver a la lista</a>
30         </form>
31
32         <%
33             String codigo = request.getParameter("codigo");
34

```

```
insertar.jsp • mostrar.jsp eliminar.jsp • editar.jsp index.jsp
eliminar.jsp
17 <body>
18 <div class="container">
19 <%
20
21 if (codigo != null && !codigo.isEmpty()) {
22
23 Statement sentencia = null;
24 int filas = 0;
25
26 try {
27
28 Class.forName("org.postgresql.Driver");
29
30 conexion = DriverManager.getConnection("jdbc:postgresql://localhost:5432/BASE", "postgres", "123");
31
32 String consultaSQL = "DELETE FROM empleados WHERE codigo = ?";
33
34 PreparedStatement pstmt = conexion.prepareStatement(consultaSQL);
35 pstmt.setString(1, codigo);
36
37 filas = pstmt.executeUpdate();
38
39 if (filas > 0) {
40 out.println("<div class='alert alert-success' role='alert'>Empleado eliminado correctamente.</div>");
41 } else {
42 out.println("<div class='alert alert-danger' role='alert'>No se encontró un empleado con ese código.</div>");
43 }
44 } catch (ClassNotFoundException e) {
45 out.println("Error en la carga del driver: " + e.getMessage());
46 } catch (SQLException e) {
47 out.println("Error accediendo a la base de datos: " + e.getMessage());
48 } finally {
49 if (sentencia != null) {
50 try {
51 sentencia.close();
52 } catch (SQLException e) {
53 out.println("Error cerrando la sentencia: " + e.getMessage());
54 }
55 }
56 if (conexion != null) {
57 try {
58 conexion.close();
59 } catch (SQLException e) {
60 out.println("Error cerrando la conexión: " + e.getMessage());
61 }
62 }
63 }
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
```

```

editar.jsp • mostrar.jsp • eliminar.jsp • editar.jsp • index.jsp
editar.jsp
4  <%@ page import="java.sql.Driver" %>
5  <%@ page import="java.sql.SQLException" %>
6  <%@ page import="java.sql.ResultSet" %>
7  <%@ page import="java.sql.PreparedStatement" %>
8  <!DOCTYPE html>
9  <html lang="es">
10 <head>
11     <meta charset="UTF-8">
12     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
13     <title>Editar Empleado</title>
14     <link rel="stylesheet" href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/twitter-bootstrap/4.6.0/css/bootstrap.min.css">
15 </head>
16 <body>
17     <div class="container">
18         <div class="jumbotron">
19             <h1>Editar Empleado</h1>
20         </div>
21
22         <%
23             String codigo = request.getParameter("codigo");
24             Connection conexion = null;
25             Statement sentencia = null;
26             ResultSet rs = null;
27             String sexo = "";
28             String servicio = "";
29             String departamento = "";
30             String descripcion = "";
31
32             if (codigo != null && !codigo.isEmpty()) {
33                 try {
34                     Class.forName("org.postgresql.Driver");
35
36                     conexion = DriverManager.getConnection("jdbc:postgresql://localhost:5432/BASE", "postgres", "123");
37
38                     sentencia = conexion.createStatement();
39                     String consultaSQL = "SELECT * FROM empleados WHERE codigo = '" + codigo + "'";
40
41                     rs = sentencia.executeQuery(consultaSQL);
42
43                     if (rs.next()) {
44                         sexo = rs.getString("sexo");
45                         servicio = rs.getString("servicio");
46                         departamento = rs.getString("departamento");
47                         descripcion = rs.getString("descripcion");
48                     }

```

```

editar.jsp • mostrar.jsp • eliminar.jsp • editar.jsp • index.jsp
editar.jsp
16 <body>
17     <div class="container">
22         <%
32             if (codigo != null && !codigo.isEmpty()) {
33                 try {
40                     } catch (ClassNotFoundException e) {
49                         out.println("Error en la carga del driver: " + e.getMessage());
51                     } catch (SQLException e) {
52                         out.println("Error accediendo a la base de datos: " + e.getMessage());
53                     }
54                 }
55             }
56
57             if (request.getMethod().equalsIgnoreCase("POST")) {
58                 sexo = request.getParameter("sexo");
59                 servicio = request.getParameter("servicio");
60                 departamento = request.getParameter("departamento");
61                 descripcion = request.getParameter("descripcion");
62
63                 try {
64                     String consultaUpdate = "UPDATE empleados SET sexo = ?, servicio = ?, departamento = ?, descripcion = ? WHERE codigo = ?";
65
66                     PreparedStatement pstmt = conexion.prepareStatement(consultaUpdate);
67                     pstmt.setString(1, sexo);
68                     pstmt.setString(2, servicio);
69                     pstmt.setString(3, departamento);
70                     pstmt.setString(4, descripcion);
71                     pstmt.setString(5, codigo);
72
73                     int filas = pstmt.executeUpdate();
74
75                     if (filas > 0) {
76                         out.println("<div class='alert alert-success' role='alert'>Empleado actualizado correctamente.</div>");
77                     } else {
78                         out.println("<div class='alert alert-danger' role='alert'>Error al actualizar el empleado.</div>");
79                     }
80                 } catch (SQLException e) {
81                     out.println("Error en la actualización: " + e.getMessage());
82                 } finally {
83                     try {
84                         if (rs != null) rs.close();
85                         if (sentencia != null) sentencia.close();
86                         if (conexion != null) conexion.close();
87                     } catch (SQLException e) {
88                         out.println("Error cerrando los recursos: " + e.getMessage());
89                     }

```

```

editar.jsp
16 <body>
17 <div class="container">
22 <%
56 if (request.getMethod().equalsIgnoreCase("POST")) {
81 } finally {
88 }
89 }
90 }
91 %>
92
93 <form action="editar.jsp" method="POST">
94 <div class="form-group">
95 <label>Código del empleado:</label>
96 <input type="text" class="form-control" name="codigo" value="%=codigo%" readonly>
97 </div>
98 <div class="form-group">
99 <label>Sexo:</label><br>
100 <div class="form-check form-check-inline">
101 <input type="radio" class="form-check-input" name="sexo" value="Masculino" <%=sexo.equals("Masculino") ? "checked" : ""%>
102 <label class="form-check-label">Masculino</label>
103 </div>
104 <div class="form-check form-check-inline">
105 <input type="radio" class="form-check-input" name="sexo" value="Femenino" <%=sexo.equals("Femenino") ? "checked" : ""%>
106 <label class="form-check-label">Femenino</label>
107 </div>
108 </div>
109 <div class="form-group">
110 <label>Servicio solicitado:</label><br>
111 <input type="text" class="form-control" name="servicio" value="%=servicio%">
112 </div>
113 <div class="form-group">
114 <label>Departamento:</label>
115 <input type="text" class="form-control" name="departamento" value="%=departamento%">
116 </div>
117 <div class="form-group">
118 <label>Descripción:</label>
119 <textarea class="form-control" name="descripcion" rows="3"><%=descripcion%></textarea>
120 </div>
121
122 <button type="submit" class="btn btn-success">Actualizar</button>
123 <a href="mostrar.jsp" class="btn btn-primary">Volver a la lista</a>
124 </form>
125 </div>
126
127 <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/jquery/3.5.1/jquery.slim.min.js"></script>

```

## Mostrar las consultas y los resultados de las tablas

```

insertar.jsp • mostrar.jsp • eliminar.jsp • editar.jsp • index.jsp
mostrar.jsp
1 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>
2 <%@ page import="java.sql.Connection" %>
3 <%@ page import="java.sql.PreparedStatement" %>
4 <%@ page import="java.sql.ResultSet" %>
5 <%@ page import="java.sql.DriverManager" %>
6 <%@ page import="java.sql.SQLException" %>
7 <!DOCTYPE html>
8 <html lang="es">
9
10 <head>
11 <meta charset="UTF-8">
12 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
13 <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
14 <title>Mostrar Empleados</title>
15 <link rel="stylesheet" href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/twitter-bootstrap/4.6.0/css/bootstrap.min.css">
16 </head>
17
18 <body>
19 <div class="container">
20 <div class="jumbotron">
21 <h1>Empleados Registrados</h1>
22 </div>
23
24 <%
25 Connection conexion = null;
26 PreparedStatement sentencia = null;
27 ResultSet rs = null;
28
29 try {
30 Class.forName("org.postgresql.Driver");
31 conexion = DriverManager.getConnection(
32 "jdbc:postgresql://localhost:5432/BASE","postgres","123");
33
34 String consultaSQL = "SELECT codigo, sexo, servicio, departamento, descripcion FROM empleados";
35
36 sentencia = conexion.prepareStatement(consultaSQL);
37 rs = sentencia.executeQuery();
38

```

```

insertar.jsp • mostrar.jsp • eliminar.jsp • editar.jsp • index.jsp
mostrar.jsp
31  conexion = DriverManager.getConnection(
32      "jdbc:postgresql://localhost:5432/BASE","postgres", "123");
39      if (rs != null) {
40          %>
41              <table class='table table-bordered'>
42                  <thead>
43                      <tr>
44                          <th>Código</th>
45                          <th>Sexo</th>
46                          <th>Servicios</th>
47                          <th>Departamento</th>
48                          <th>Descripción</th>
49                      </tr>
50                  </thead>
51                  <tbody>
52                      <%
53                          while (rs.next()) {
54                              String codigo = rs.getString("codigo");
55                              String sexo = rs.getString("sexo");
56                              String servicios = rs.getString("servicio");
57                              String departamento = rs.getString("departamento");
58                              String descripcion = rs.getString("descripcion");
59                          %>
60                          <tr>
61                              <td><%= codigo %></td>
62                              <td><%= sexo %></td>
63                              <td><%= servicios %></td>
64                              <td><%= departamento %></td>
65                              <td><%= descripcion %></td>
66                          </tr>
67                      <%
68                          }
69                      %>
70                  </tbody>
71              </table>
72          <%
73              } else {
74                  out.println("<p>No se encontraron registros.</p>");
75              }
76          } catch (ClassNotFoundException e) {
77              out.println("<div class='alert alert-danger' role='alert'>Error en la carga del driver: " + e.getMessage() + "</div>");
78          } catch (SQLException e) {
79              out.println("<div class='alert alert-danger' role='alert'>Error accediendo a la base de datos: " + e.getMessage() + "</div>");
80          } finally {
81              if (rs != null) {

```

```

mostrar.jsp
31  conexion = DriverManager.getConnection(
32      "jdbc:postgresql://localhost:5432/BASE","postgres", "123");
67      <%
68          ,
69      %>
70          </tbody>
71      </table>
72      <%
73          } else {
74              out.println("<p>No se encontraron registros.</p>");
75          }
76          } catch (ClassNotFoundException e) {
77              out.println("<div class='alert alert-danger' role='alert'>Error en la carga del driver: " + e.getMessage() + "</div>");
78          } catch (SQLException e) {
79              out.println("<div class='alert alert-danger' role='alert'>Error accediendo a la base de datos: " + e.getMessage() + "</div>");
80          } finally {
81              if (rs != null) {
82                  try {
83                      rs.close();
84                  } catch (SQLException e) {
85                      out.println("<div class='alert alert-danger' role='alert'>Error cerrando el ResultSet: " + e.getMessage() + "</div>");
86                  }
87              }
88              if (sentencia != null) {
89                  try {
90                      sentencia.close();
91                  } catch (SQLException e) {
92                      out.println("<div class='alert alert-danger' role='alert'>Error cerrando la sentencia: " + e.getMessage() + "</div>");
93                  }
94              }
95              if (conexion != null) {
96                  try {
97                      conexion.close();
98                  } catch (SQLException e) {
99                      out.println("<div class='alert alert-danger' role='alert'>Error cerrando la conexión: " + e.getMessage() + "</div>");
100                  }
101              }
102          }
103      %>
104
105      <a href="index.jsp" class="btn btn-primary">Volver al Formulario</a>
106  </div>
107
108  <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/jquery/3.5.1/jquery.slim.min.js"></script>
109  <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/popper.js/1.16.1/umd/popper.min.js"></script>
110  <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/twitter-bootstrap/4.6.0/js/bootstrap.min.js"></script>

```



# Configuracion de la base de datos

Nota: No encontre ningun servidor de Mysql en linea que funcionara al igual los links enviados no funcionaban

The screenshot displays the pgAdmin 4 web interface. On the left, the 'Object Explorer' pane shows a tree structure of the database system. Under 'Servers (1)', 'PostgreSQL 17' is expanded, showing 'Databases (3)'. The 'BASE' database is selected and expanded, revealing various database objects like Casts, Catalogs, Event Triggers, Extensions, Foreign Data Wrappers, Languages, Publications, Schemas, and Subscriptions. The main pane on the right shows the 'Query' editor with the following SQL code:

```
1 CREATE TABLE empleados (  
2     id SERIAL PRIMARY KEY,  
3     codigo VARCHAR(50) NOT NULL,  
4     sexo VARCHAR(10),  
5     servicio TEXT,  
6     departamento VARCHAR(100),  
7     descripcion TEXT  
8 );
```

Below the query editor, the 'Messages' tab is active, displaying the following message:

```
CREATE TABLE  
  
Query returned successfully in 69 msec.
```