

FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN AVANZADA

MIGUEL ANGEL ZAMBRANO

HUGO ANDRES FORERO

SAMUEL ANTONIO TARAZONA

TALLER DE PROGRAMACIÓN

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN

2024

Introducción

En el desarrollo de aplicaciones web, la capacidad de estructurar y organizar eficientemente el código es fundamental para crear sistemas robustos y escalables. En esta guía, hemos abordado el diseño y la implementación de servlets en Java para gestionar diferentes funcionalidades de una aplicación web, como el registro de usuarios, la gestión de invitados y la facturación. A través de la creación y el manejo de formularios en HTML, junto con el procesamiento de datos en el servidor, hemos aprendido a diseñar una arquitectura modular que facilita la separación de responsabilidades y mejora la mantenibilidad del código.

El objetivo principal ha sido adquirir habilidades prácticas en la gestión de formularios y el procesamiento de datos en un entorno web, preparándonos para enfrentar desafíos en el desarrollo de aplicaciones que requieren una interacción dinámica con los usuarios. Estos conocimientos son aplicables a una amplia gama de proyectos, desde sistemas de gestión empresarial hasta plataformas de comercio electrónico, y son esenciales para el desarrollo de software profesional en un entorno cada vez más digitalizado.

Sesión 2:

4.

Codigo: https://drive.google.com/file/d/1SGMPCfasM5_WLZhfaxALawVJr_0CDaz/view?usp=drive_link

Inicio:

```
<!DOCTYPE html>
] <html lang="es">
] <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Gestión de Recursos</title>
- </head>
] <body>
    <h1></h1>
]    <nav>
]        <ul>
            <li><a href="index_1.html">Usuarios</a></li>
            <li><a href="index_2.html">Invitados</a></li>
            <li><a href="index_3.html">Clases</a></li>
            <li><a href="index_4.html">Facturación</a></li>
            <li><a href="index_5.html">Inventario</a></li>
-        </ul>
-    </nav>
- </body>
- </html>
```

- [Usuarios](#)
- [Invitados](#)
- [Clases](#)
- [Facturación](#)
- [Inventario](#)

Usuarios:

HTML:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Registro de Usuarios Invitados</title>
</head>
<body>
  <h1>Registro de Usuarios Invitados</h1>
  <form action="registro" method="post">
    <div>
      <label for="id">ID:</label>
      <input type="text" id="id" name="id" required>
    </div>
    <div>
      <label for="nombre">Nombre:</label>
      <input type="text" id="nombre" name="nombre" required>
    </div>
    <div>
      <label for="apellido">Apellido:</label>
      <input type="text" id="apellido" name="apellido" required>
    </div>
    <div>
      <label for="correo">Correo Electrónico:</label>
      <input type="email" id="correo" name="correo" required>
    </div>
    <div>
      <label for="telefono">Teléfono:</label>
      <input type="tel" id="telefono" name="telefono" required>
    </div>
    <div>
      <label for="telefono">Teléfono:</label>
      <input type="tel" id="telefono" name="telefono" required>
    </div>
    <div>
      <label for="nivel">Nivel de Suscripción:</label>
      <select id="nivel" name="nivel" required>
        <option value="basico">Básico</option>
        <option value="intermedio">Intermedio</option>
        <option value="avanzado">Avanzado</option>
        <option value="profesional">Profesional</option>
      </select>
    </div>
    <div>
      <button type="submit">Registrar</button>
    </div>
  </form>
</body>
</html>
```

Servlet:

```
@WebServlet("/registro")
public class usuarioservlet extends HttpServlet {

    protected void doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
        throws ServletException, IOException {

        // Obtener los datos del formulario
        String id = request.getParameter(string: "id");
        String nombre = request.getParameter(string: "nombre");
        String apellido = request.getParameter(string: "apellido");
        String correo = request.getParameter(string: "correo");
        String telefono = request.getParameter(string: "telefono");
        String nivel = request.getParameter(string: "nivel");

        // Configurar la respuesta
        response.setContentType(string: "text/html;charset=UTF-8");
        try (PrintWriter out = response.getWriter()) {
            out.println(␣: "<!DOCTYPE html>");
            out.println(␣: "<html>");
            out.println(␣: "<head>");
            out.println(␣: "<title>Datos del Usuario Registrado</title>");
            out.println(␣: "</head>");
            out.println(␣: "<body>");
            out.println(␣: "<h1>Datos del Usuario Registrado</h1>");
            out.println(␣: "<ul>");
            out.println(␣: "<li>ID: " + id + "</li>");
            out.println(␣: "<li>Nombre: " + nombre + "</li>");
            out.println(␣: "<li>Apellido: " + apellido + "</li>");
            out.println(␣: "<li>Correo Electrónico: " + correo + "</li>");
            out.println(␣: "<li>Teléfono: " + telefono + "</li>");
            out.println(␣: "<li>Nivel de Suscripción: " + nivel + "</li>");
            out.println(␣: "</ul>");
            out.println(␣: "</body>");
            out.println(␣: "</html>");
        }
    }
}
```

Web:

Registro de Usuarios Invitados

ID:

Nombre:

Apellido:

Correo Electrónico:

Teléfono:

Nivel de Suscripción: ▼

Datos del Usuario Registrado

- ID: 123456
- Nombre: Miguel Angel
- Apellido: Zambrano
- Correo Electrónico: zamiguelangel.zam@gmail.com
- Teléfono: 32132141241
- Nivel de Suscripción: avanzado

Invitados:

HTML:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Registro de Invitados</title>
</head>
<body>
  <h1>Registro de Invitados</h1>
  <form action="invitado" method="post">
    <div>
      <label for="usuario">Nombre de Usuario:</label>
      <input type="text" id="usuario" name="usuario" required>
    </div>
    <div>
      <label for="id">ID:</label>
      <input type="text" id="id" name="id" required>
    </div>
    <div>
      <label for="nivel">Nivel de Suscripción:</label>
      <select id="nivel" name="nivel" required>
        <option value="basico">Básico</option>
        <option value="intermedio">Intermedio</option>
        <option value="avanzado">Avanzado</option>
        <option value="profesional">Profesional</option>
      </select>
    </div>
    <div>
      <label for="nombre_invitado">Nombre del Invitado:</label>
      <input type="text" id="nombre_invitado" name="nombre_invitado" required>
    </div>
    <div>
      <label for="fecha_visita">Fecha de Visita:</label>
      <input type="date" id="fecha_visita" name="fecha_visita" required>
    </div>
    <div>
      <label for="cupos">Cupos de Visita:</label>
      <input type="number" id="cupos" name="cupos" min="1" required>
    </div>
    <div>
      <button type="submit">Registrar</button>
    </div>
  </form>
</body>
</html>
```

Servlet:

```
@WebServlet("/invitado")
public class invitadoservlet extends HttpServlet {

    protected void doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
        throws ServletException, IOException {

        // Obtener los datos del formulario
        String usuario = request.getParameter("usuario");
        String id = request.getParameter("id");
        String nivel = request.getParameter("nivel");
        String nombre_invitado = request.getParameter("nombre_invitado");
        String fecha_visita = request.getParameter("fecha_visita");
        String cupos = request.getParameter("cupos");

        // Configurar la respuesta
        response.setContentType("text/html;charset=UTF-8");
        try (PrintWriter out = response.getWriter()) {
            out.println("<!DOCTYPE html>");
            out.println("<html>");
            out.println("<head>");
            out.println("<title>Datos del Invitado Registrado</title>");
            out.println("</head>");
            out.println("<body>");
            out.println("<h1>Datos del Invitado Registrado</h1>");
            out.println("<ul>");
            out.println("<li>Nombre de usuario: " + usuario + "</li>");
            out.println("<li>ID: " + id + "</li>");
            out.println("<li>Nivel de Suscripción: " + nivel + "</li>");
            out.println("<li>Nombre Invitado: " + nombre_invitado + "</li>");
            out.println("<li>fecha de Visita: " + fecha_visita + "</li>");
            out.println("<li>Cupos de Visita: " + cupos + "</li>");
            out.println("</ul>");
            out.println("</body>");
            out.println("</html>");
        }
    }
}
```


Web:


Registro de Invitados

Nombre de Usuario:

ID:

Nivel de Suscripción: ▼

Nombre del Invitado:

Fecha de Visita: 

Cupos de Visita:

Datos del Invitado Registrado

- Nombre de usuario: Miguel
- ID: 32132131
- Nivel de Suscripción: intermedio
- Nombre Invitado: Angel
- fecha de Visita: 2024-08-28
- Cupos de Visita: 2

Clases:

HTML:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Registro de Clases</title>
</head>
<body>
  <h1>Registro de Clases</h1>
  <form action="registro_clases" method="post">
    <div>
      <label for="id">ID del Usuario:</label>
      <input type="text" id="id" name="id" required>
    </div>
    <div>
      <label for="nombre">Nombre del Usuario:</label>
      <input type="text" id="nombre" name="nombre" required>
    </div>
    <div>
      <label for="apellido">Apellido del Usuario:</label>
      <input type="text" id="apellido" name="apellido" required>
    </div>
    <div>
      <label for="correo">Correo Electrónico:</label>
      <input type="email" id="correo" name="correo" required>
    </div>
    <div>
      <label for="telefono">Teléfono:</label>
      <input type="tel" id="telefono" name="telefono" required>
    </div>
    <div>
      <label for="nivel">Nivel de Suscripción:</label>
      <select id="nivel" name="nivel" required>
        <option value="basico">Básico</option>
        <option value="intermedio">Intermedio</option>
        <option value="avanzado">Avanzado</option>
        <option value="profesional">Profesional</option>
      </select>
    </div>
    <div>
      <label>Tipo de Clases:</label><br>
      <input type="checkbox" id="boxeo" name="clases" value="boxeo">
      <label for="boxeo">Boxeo</label><br>
      <input type="checkbox" id="entrenador_personal" name="clases" value="entrenador_personal">
      <label for="entrenador_personal">Entrenador Personal</label><br>
      <input type="checkbox" id="clases_personalizadas" name="clases" value="clases_personalizadas">
      <label for="clases_personalizadas">Clases Personalizadas</label>
    </div>
    <div>
      <button type="submit">Registrar Clases</button>
    </div>
  </form>
</body>
</html>
```

Servlet:

```
@WebServlet("/registro_clases")
public class registroclasesServlet extends HttpServlet {

    @Override
    protected void doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
        throws ServletException, IOException {

        // Obtener los datos del formulario
        String id = request.getParameter("id");
        String nombre = request.getParameter("nombre");
        String apellido = request.getParameter("apellido");
        String correo = request.getParameter("correo");
        String telefono = request.getParameter("telefono");
        String nivel = request.getParameter("nivel");

        // Obtener los tipos de clases seleccionados
        String[] clases = request.getParameterValues("clases");

        // Configurar la respuesta
        response.setContentType("text/html;charset=UTF-8");
        try (PrintWriter out = response.getWriter()) {
            out.println("<!DOCTYPE html>");
            out.println("<html>");
            out.println("<head>");
            out.println("<title>Datos del Registro de Clases</title>");
            out.println("</head>");
            out.println("<body>");
            out.println("<h1>Datos del Registro de Clases</h1>");
            out.println("<ul>");
            out.println("<li>ID del Usuario: " + id + "</li>");
            out.println("<li>Nombre del Usuario: " + nombre + "</li>");
            out.println("<li>Apellido del Usuario: " + apellido + "</li>");
            out.println("<li>Correo Electrónico: " + correo + "</li>");
            out.println("<li>Teléfono: " + telefono + "</li>");
            out.println("<li>Nivel de Suscripción: " + nivel + "</li>");
            out.println("<li>Clases Registradas: </li>");

            if (clases != null) {
                out.println("<ul>");
                for (String clase : clases) {
                    out.println("<li>" + clase + "</li>");
                }
                out.println("</ul>");
            } else {
                out.println("<p>No se han registrado clases.</p>");
            }

            out.println("</ul>");
            out.println("</body>");
            out.println("</html>");
        }
    }
}
```

Web:

Registro de Clases

ID del Usuario: 123456

Nombre del Usuario: Miguel Angel

Apellido del Usuario: Zambrano Peña

Correo Electrónico: zamiguelangel.zam@gmail.

Teléfono: 2321q3123

Nivel de Suscripción: Intermedio ▼

Tipo de Clases:

☐ Boxeo

☒ Entrenador Personal

☐ Clases Personalizadas

Registrar Clases

Datos del Registro de Clases

- ID del Usuario: 123456
- Nombre del Usuario: Miguel Angel
- Apellido del Usuario: Zambrano Peña
- Correo Electrónico: zamiguelangel.zam@gmail.com
- Teléfono: 2321q3123
- Nivel de Suscripción: intermedio
- Clases Registradas:
 - entrenador_personal

Facturación:

HTML:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Facturación</title>
</head>
<body>
  <h1>Formulario de Facturación</h1>
  <form action="facturacion" method="post">
    <div>
      <label for="usuario">Nombre de Usuario:</label>
      <input type="text" id="usuario" name="usuario" required>
    </div>
    <div>
      <label for="id">ID:</label>
      <input type="text" id="id" name="id" required>
    </div>
    <div>
      <label for="nivel">Nivel de Suscripción:</label>
      <select id="nivel" name="nivel" required>
        <option value="basico">Básico</option>
        <option value="intermedio">Intermedio</option>
        <option value="avanzado">Avanzado</option>
        <option value="profesional">Profesional</option>
      </select>
    </div>
    <div>
      <label for="fecha_compra">Fecha de Compra:</label>
      <input type="date" id="fecha_compra" name="fecha_compra" required>
    </div>
  </form>

```

```
<h2>Detalles del Producto</h2>
<div id="productos">
  <div class="producto">
    <div>
      <label for="producto_id">ID del Producto:</label>
      <input type="text" id="producto_id" name="producto_id[]" required>
    </div>
    <div>
      <label for="nombre_producto">Nombre del Producto:</label>
      <input type="text" id="nombre_producto" name="nombre_producto[]" required>
    </div>
    <div>
      <label for="cantidad">Cantidad:</label>
      <input type="number" id="cantidad" name="cantidad[]" min="1" required>
    </div>
    <div>
      <label for="precio_total">Precio Total:</label>
      <input type="text" id="precio_total" name="precio_total[]" required>
    </div>
  </div>
  <!-- Puedes duplicar el bloque anterior para más productos -->
</div>

<div>
  <label for="metodo_pago">Método de Pago:</label>
  <select id="metodo_pago" name="metodo_pago" required>
    <option value="tarjeta">Tarjeta de Crédito/Débito</option>
    <option value="paypal">PayPal</option>
    <option value="transferencia">Transferencia Bancaria</option>
    <option value="efectivo">Efectivo</option>
  </select>
</div>
<div>
  <button type="submit">Registrar Compra</button>
</div>
</form>
</body>
</html>
```

Servlet:

```
@WebServlet("/facturacion")
public class facturacionservlet extends HttpServlet {

    protected void doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
        throws ServletException, IOException {

        // Obtener los datos del formulario
        String usuario = request.getParameter(string: "usuario");
        String id = request.getParameter(string: "id");
        String nivel = request.getParameter(string: "nivel");
        String fechaCompra = request.getParameter(string: "fecha_compra");
        String[] productoIds = request.getParameterValues(string: "producto_id[]");
        String[] nombresProductos = request.getParameterValues(string: "nombre_producto[]");
        String[] cantidades = request.getParameterValues(string: "cantidad[]");
        String[] preciosTotales = request.getParameterValues(string: "precio_total[]");
        String metodoPago = request.getParameter(string: "metodo_pago");

        // Configurar la respuesta
        response.setContentType(string: "text/html;charset=UTF-8");
        try (PrintWriter out = response.getWriter()) {
            out.println(x: "<!DOCTYPE html>");
            out.println(x: "<html>");
            out.println(x: "<head>");
            out.println(x: "<title>Detalles de Facturación</title>");
            out.println(x: "</head>");
            out.println(x: "<body>");
            out.println(x: "<h1>Detalles de Facturación</h1>");
            out.println(x: "<ul>");
            out.println(x: "<li>Nombre de usuario: " + usuario + "</li>");
            out.println(x: "<li>ID: " + id + "</li>");
            out.println(x: "<li>Nivel de Suscripción: " + nivel + "</li>");
            out.println(x: "<li>Fecha de Compra: " + fechaCompra + "</li>");
            out.println(x: "<li>Método de Pago: " + metodoPago + "</li>");
            out.println(x: "</ul>");

            out.println(x: "<h2>Detalles del Producto</h2>");
            out.println(x: "<ul>");
            for (int i = 0; i < productoIds.length; i++) {
                out.println(x: "<li>");
                out.println(x: "ID del Producto: " + productoIds[i] + "<br>");
                out.println(x: "Nombre del Producto: " + nombresProductos[i] + "<br>");
                out.println(x: "Cantidad: " + cantidades[i] + "<br>");
                out.println(x: "Precio Total: " + preciosTotales[i]);
                out.println(x: "</li>");
            }
            out.println(x: "</ul>");
            out.println(x: "</body>");
            out.println(x: "</html>");
        }
    }
}
```


Web:

Formulario de Facturación

Nombre de Usuario: Miguel

ID: 123456

Nivel de Suscripción: Intermedio ▾

Fecha de Compra: 28/08/2024 

Detalles del Producto

ID del Producto: 231231231

Nombre del Producto: Proteina

Cantidad: 1

Precio Total: 50000

Método de Pago: PayPal ▾

Registrar Compra

Detalles de Facturación

- Nombre de usuario: Miguel
- ID: 123456
- Nivel de Suscripción: intermedio
- Fecha de Compra: 2024-08-28
- Método de Pago: paypal

Detalles del Producto

- ID del Producto: 231231231
- Nombre del Producto: Proteina
- Cantidad: 1
- Precio Total: 50000

Inventario:

HTML:

```
<!DOCTYPE html>
] <html lang="es">
] <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Registro de Inventario</title>
- </head>
] <body>
    <h1>Registro de Inventario</h1>
]
    <form action="registro_inventario" method="post">
]
        <div>
            <label for="codigo">Código del Artículo:</label>
            <input type="text" id="codigo" name="codigo" required>
-
        </div>
]
        <div>
            <label for="nombre">Nombre del Artículo:</label>
            <input type="text" id="nombre" name="nombre" required>
-
        </div>
]
        <div>
            <label for="descripcion">Descripción:</label>
            <textarea id="descripcion" name="descripcion" rows="4" required></textarea>
-
        </div>
]
        <div>
            <label for="cantidad">Cantidad:</label>
            <input type="number" id="cantidad" name="cantidad" min="0" required>
-
        </div>
]
        <div>
            <label for="precio">Precio:</label>
            <input type="number" id="precio" name="precio" step="0.01" min="0" required>
-
        </div>
]
        <div>
            <button type="submit">Registrar Artículo</button>
-
        </div>
    </form>
- </body>
- </html>
```

Servlet:

```
@WebServlet("/registro_inventario")
public class inventarioservlet extends HttpServlet {

    @Override
    protected void doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
        throws ServletException, IOException {

        // Obtener los datos del formulario
        String codigo = request.getParameter(string: "codigo");
        String nombre = request.getParameter(string: "nombre");
        String descripcion = request.getParameter(string: "descripcion");
        String cantidadStr = request.getParameter(string: "cantidad");
        String precioStr = request.getParameter(string: "precio");

        // Convertir cantidad y precio a tipos numéricos
        int cantidad = Integer.parseInt(s: cantidadStr);
        double precio = Double.parseDouble(s: precioStr);

        // Configurar la respuesta
        response.setContentType(string: "text/html;charset=UTF-8");
        try (PrintWriter out = response.getWriter()) {
            out.println(s: "<!DOCTYPE html>");
            out.println(s: "<html>");
            out.println(s: "<head>");
            out.println(s: "<title>Datos del Inventario</title>");
            out.println(s: "</head>");
            out.println(s: "<body>");
            out.println(s: "<h1>Datos del Inventario</h1>");
            out.println(s: "<ul>");
            out.println(s: "<li>Código del Artículo: " + codigo + "</li>");
            out.println(s: "<li>Nombre del Artículo: " + nombre + "</li>");
            out.println(s: "<li>Descripción: " + descripcion + "</li>");
            out.println(s: "<li>Cantidad: " + cantidad + "</li>");
            out.println(s: "<li>Precio: " + precio + "</li>");
            out.println(s: "</ul>");
            out.println(s: "</body>");
            out.println(s: "</html>");
        }
    }
}
```

Web:

Gestion de Inventario

Código del Artículo:

Nombre del Artículo:

Descripción:

Cantidad:

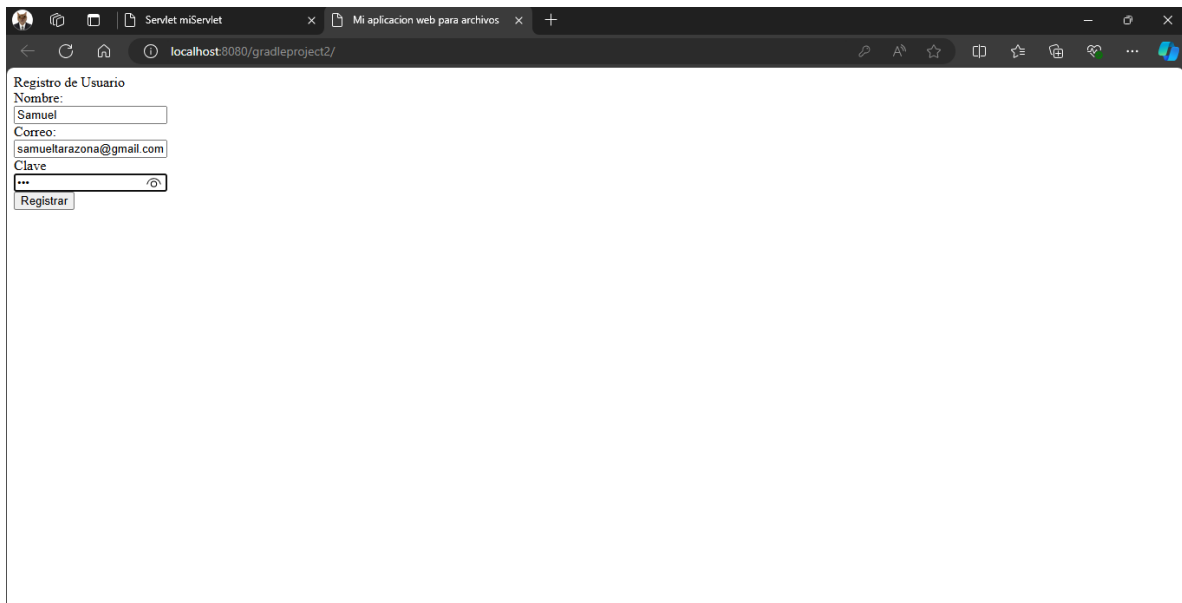
Precio:

Datos del Inventario

- Código del Artículo: 2312311
- Nombre del Artículo: Doritos
- Descripción: papas
- Cantidad: 21
- Precio: 5000.0

5.

Web:



A screenshot of a web browser window. The address bar shows 'localhost:8080/gradleproject2/'. The page title is 'Registro de Usuario'. The form contains the following fields: 'Nombre:' with the value 'Samuel', 'Correo:' with the value 'samueltarazona@gmail.com', and 'Clave:' with a masked value '***'. There is a 'Registrar' button at the bottom of the form.

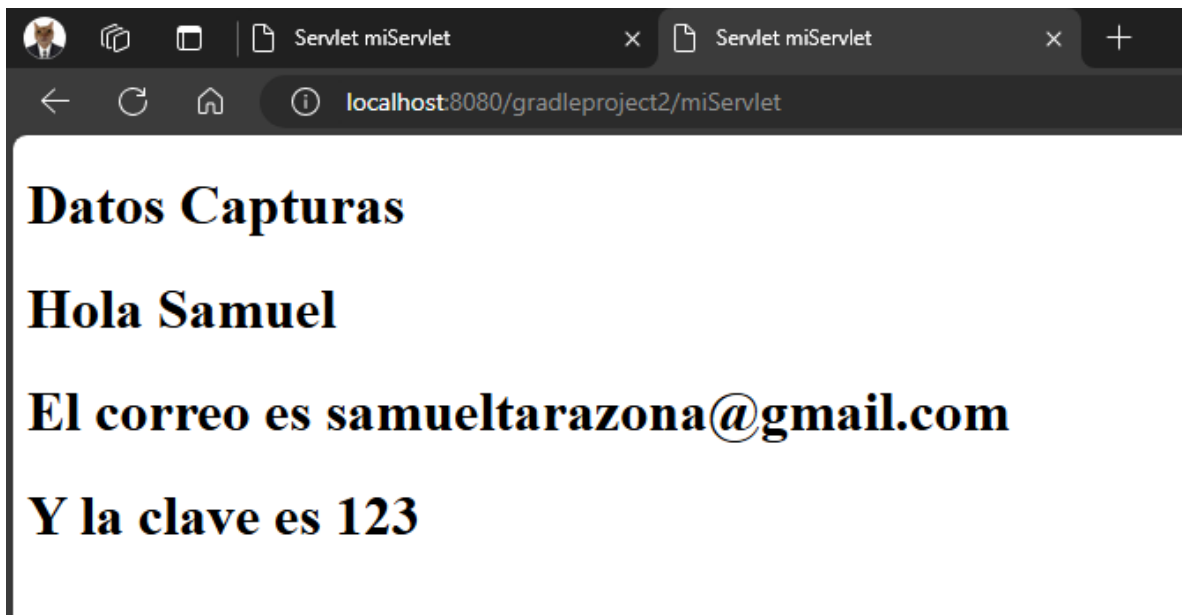
Registro de Usuario

Nombre:
Samuel

Correo:
samueltarazona@gmail.com

Clave:

Registrar



A screenshot of a web browser window. The address bar shows 'localhost:8080/gradleproject2/miServlet'. The page displays the captured data in a large, bold, black serif font.

Datos Capturas

Hola Samuel

El correo es samueltarazona@gmail.com

Y la clave es 123

Servlet

```
@WebServlet(name = "miServlet", urlPatterns = {"/miServlet"})
public class miServlet extends HttpServlet {

    public void PersistenciaArchivo(String infoAGrabar) {
        try (BufferedWriter bw = new BufferedWriter(new FileWriter("Archiv.txt", true))) { // flujo del
            bw.write(infoAGrabar);
            bw.newLine();
            bw.flush();
        } catch (IOException e) {
            System.out.println("Error E/S: " + e);
        }
    }

    protected void processRequest(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
        throws ServletException, IOException {
        response.setContentType("text/html;charset=UTF-8");
        try (PrintWriter out = response.getWriter()) {
            /* TODO output your page here. You may use following sample code. */
            out.println("<!DOCTYPE html>");
            out.println("<html>");
            out.println("<head>");
            out.println("<title>Servlet miServlet</title>");
            out.println("</head>");
            out.println("<body>");
            out.println("<h1>Datos Capturas </h1>");
            out.println("<h1>Hola " + request.getParameter("nombrecito") + "</h1>");
            out.println("<h1>El correo es " + request.getParameter("correo") + "</h1>");
            out.println("<h1>Y la clave es " + request.getParameter("Clave") + "</h1>");
            out.println("</body>");
            out.println("</html>");
        }
    }
}
```

Index:

```
<!DOCTYPE html>
<!--
Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Licenses/license-default.txt to change this license
Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/JSP\_Servlet/Html.html to edit this template
-->
<html>
<head>
<title>Mi aplicacion web para archivos</title>
<meta charset="UTF-8">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
</head>
<body>
<div>Registro de Usuario</div>
<form name="miServlet" action="miServlet" method="POST">
<label for="name">Nombre:</label><br>
<input type="text" id="nombrecito" name="nombrecito"><br>
<label for="fcorreo">Correo:</label><br>
<input type="text" id="correo" name="correo"><br>
<label for="Clave">Clave</label><br>
<input type="password" id="Clave" name="Clave"><br>
<input type="submit" value="Registrar">
</form>
</body>
</html>
```

Preguntas Orientadoras

¿Cuáles fueron los aprendizajes obtenidos al realizar esta guía?, liste como mínimo 3 aprendizajes y relaciónelos con su futuro que hacer profesional. ¿Dónde presentó mayor dificultad resolviendo la guía? y ¿cómo lo resolvieron? ¿Cuáles fueron las estrategias de solución?

- Al realizar esta guía, aprendimos a estructurar proyectos web utilizando servlets y HTML, lo cual es fundamental para desarrollar aplicaciones modulares y escalables. Este enfoque organiza el código en diferentes partes, haciendo que sea más fácil de mantener y actualizar en el futuro. La separación de responsabilidades entre formularios y servlets específicos, como el registro de usuarios, facturación e invitados, prepara el terreno para proyectos de mayor envergadura en el desarrollo de software, donde la modularidad y claridad son esenciales.
- Además, adquirimos conocimientos sobre la captura y procesamiento de datos del usuario a través de formularios, así como el manejo de las respuestas del servidor para crear aplicaciones dinámicas. Este aprendizaje es clave para el desarrollo de aplicaciones web orientadas a la gestión de datos y la interacción con el usuario. Entender cómo funcionan los flujos de información entre el cliente y el servidor es crucial para crear interfaces intuitivas y funcionales en el ámbito profesional.

Actividad Comprobación Trabajo Autónomo

<https://youtu.be/d-Vd9wh3lol>