

Evidencias de producto: Componente frontend del proyecto formativo y proyectos de clase (Listas de chequeo). GA7-220501096-AA4-EV03

Por

Oscar Danilo Sanchez Aguilar

Sena

Tecnología en Análisis y Desarrollo de Software

Ficha 2721519

Instructor: Milton Ivan Barbosa

Tabla de contenido

Introducción	3
Justificación	4
Objetivos General.....	5
Objetivos Especificos.....	5
Desarrollo de la actividad	7
Imágenes y explicación del módulo “Registro de cliente”	8
Conclusiones.....	14
Bibliografía.....	15

Introducción

En el desarrollo de aplicaciones web, la integración efectiva de los componentes frontend y backend es esencial para garantizar una experiencia de usuario óptima. Este documento se centra en la selección y justificación de los componentes frontend que en la codificación de un proyecto web específico, el index.html. Se describen algunas herramientas y tecnologías que elegí para la interfaz de uno de los módulos de mi proyecto como el registro de usuario, su integración con los servlets y la base de datos MySQL Workbench, y se presentan capturas de pantalla que ilustran el funcionamiento de mi módulo.

Justificación

El desarrollo de este proyecto ha representado un reto significativo en mi formación, ya que he tenido que aprender y aplicar nuevas tecnologías frontend y backend. Con dedicación y esfuerzo, me he adentrado en el mundo del desarrollo web, aprendiendo a manejar herramientas como HTML, CSS, bootstrap, JPS, Servlets entre otras herramientas de investigación. Cada componente frontend seleccionado ha sido el resultado de una cuidadosa investigación y práctica, asegurando que no solo cumplen con los requerimientos técnicos del proyecto, sino que también reflejan mi crecimiento y aprendizaje en esta área. La integración entre estos componentes ha sido un proceso de recopilación, capacidad y mucho esfuerzo que me ha permitido consolidar mis conocimientos, permitiéndome construir una aplicación funcional y estéticamente agradable.

Objetivo General

Aplicar mis conocimientos recién adquiridos en tecnologías, para desarrollar una interfaz de usuario intuitiva y eficiente en una aplicación web, asegurando una integración efectiva y la base de datos, y proporcionando una experiencia de usuario óptima.

Objetivos Específicos

1. Presentar y explicar los casos de uso relevante para las funcionalidades de inicio de sesión, registro y carro de compras, incluyendo sus requisitos y expectativas.
2. Profundizar en los componentes como HTML, CSS, Java, servlet, JPS, seleccionando las herramientas más adecuadas para el proyecto con un enfoque en mejorar mis habilidades y conocimientos en estas áreas.
3. Utilizar JSP para conectar dinámicamente, asegurando que la comunicación entre la interfaz de usuario, los servlets y la base de datos MySQL sea fluida y eficiente, consolidando así mi comprensión de la integración entre estas capas

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Explicación del módulo REGISTRO DE CLIENTE

- Vista al cliente y el código que está detrás de este.

Vista al cliente

Bienvenido a Tienda de Gorritos CAMIPIA

Crea tu cuenta y disfruta de nuestros productos.

[Registrate](#)

Código html y CSS

```
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Bienvenido a Tienda de Gorritos CAMIPIA</title>
  <style>
    body {
      font-family: 'Segoe UI', Tahoma, Geneva, Verdana, sans-serif;
      display: flex;
      justify-content: center;
      align-items: center;
      height: 100vh;
      margin: 0;
      background: linear-gradient(135deg, #a7faf4, #b3e5fc);
      color: #00796b;
    }
  </style>
</head>
<body>
```

Este código HTML del módulo de “**registro de cliente**” utilice código sencillo para dar la bienvenida a la tienda "Tienda de Gorritos CAMIPIA".

Estructura HTML

<html lang="es">: Inicia el documento HTML y define el idioma como español (lang="es").

<head>: Contiene la información sobre el documento, como el juego de caracteres (UTF-8) y la configuración para que la página se vea bien en dispositivos móviles.

<title>: El título que aparece en la pestaña del navegador ("Bienvenido a Tienda de Gorritos CAMIPIA").

<style>: Aquí se definen los estilos visuales (CSS) que se aplican a la página.

También combine estilos (**CSS**) de los colores de mi página como colores suaves (verde, azules)

<body>:

Usa una fuente clara y moderna ('Segoe UI').

Centra el contenido tanto vertical como horizontalmente en la pantalla (display: flex; justify-content: center; align-items: center;).

Ocupa toda la altura de la pantalla (height: 100vh;) y elimina los márgenes.

Aplica un fondo con un degradado de colores claros: un azul agua marina suave y un azul más claro (background: linear-gradient(135deg, #a7faf4, #b3e5fc);).

El texto en general tiene un color verde agua marina oscuro (#00796b).

.container:

Es el recuadro central que contiene el título, el texto de bienvenida y el botón.

Está centrado en la página y tiene un fondo blanco (background-color: #ffffff;).

Tiene bordes redondeados (border-radius: 12px;) y una sombra suave para darle un efecto de elevación (box-shadow: 0 15px 25px rgba(0, 0, 0, 0.2);).

El contenido está alineado al centro (text-align: center;).

h1:

Es el título principal de la página, grande y en verde agua marina oscuro (color: #00796b;).

El tamaño de la letra es mayor para resaltar (font-size: 2.2em;).

p: Es el texto descriptivo que invita a los usuarios a crear una cuenta.

Usa un color verde más oscuro (color: #004d40;) y un tamaño de letra más grande que el estándar (font-size: 1.2em;).

a: Es el enlace que lleva a la página de registro.

Se muestra como un botón verde (background-color: #4CAF50;) con texto blanco, bordes redondeados y un efecto de cambio de color al pasar el cursor sobre él (a:hover).

Contenido

<div class="container">: Agrupa el contenido principal (título, texto y botón).

<h1>: El título de la página que da la bienvenida.

<p>: Una breve invitación a registrarse.

Registrate: Un botón que lleva a la página de registro cuando se hace clic en él.

En resumen, este código crea una página de bienvenida con un diseño sencillo, colores suaves y un enfoque en la claridad visual para atraer a los usuarios a registrarse en la tienda, esto con el apoyo de páginas como Bootstrap y colores HTML (explicadas en las bibliografías).



- Interacción con NetBeans y la base de datos

```

}
}

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

    String nombre = request.getParameter("nombre");
    String email = request.getParameter("email");
    String password = request.getParameter("password");

    // Validación de campos obligatorios
    if (nombre == null || nombre.isEmpty() || email == null || email.isEmpty() || password == null || pa
        response.sendRedirect("registro.jsp?error=Todos los campos son obligatorios");
        return;
    }

```

Nombre:

Correo:

Contraseña:

Al registrar un cliente con los parámetros exigidos la información se almacena en la base de datos. (no se ve en el ejemplo).

Regístrate

Nombre:

Correo:

Contraseña:

Registrar

1 • `SELECT * FROM tienda_gorritos.clientes;`

	id	nombre	email	password
1	1	dani	oscar@sanchez	1234
2	2	dani	oscar@sanchez	1234
3	3	Aminta Castro	sanchezdan@gmail...	1234
4	4	dani	sanchez86@gmail....	1234
5	5	amin	amin@gmail	5678
23	23	Amanda	ama@hotmail.com	amnada
*	NULL	NULL	NULL	NULL

```

// Conexión a la base de datos
conexion con = new conexion();
try (Connection cn = con.getConnection()) {
    String sql = "INSERT INTO clientes (nombre, email, password) VALUES ('"+nombre+"','"+email+"','"
    try (PreparedStatement pst = cn.prepareStatement(sql)) {
        pst.setString(1, nombre);
        pst.setString(2, email);
        pst.setString(3, password);
    }
}

```

Ahora vienen los condicionales: Los campos deben ser obligatorios

```

// Validación de campos obligatorios
if (nombre == null || nombre.isEmpty() || email == null || email.isEmpty() || password == null || p
    response.sendRedirect("registro.jsp?error=Todos los campos son obligatorios");
    return;
}

// Validación del nombre (solo letras)
if (!nombre.matches("[a-zA-Z]+")) {
    response.sendRedirect("registro.jsp?error=El nombre solo debe contener letras");
    return;
}

```


Ejemplo: sino llenas el cambio de correo no de deja pasar, indica que el campo debe ser rellenado

Regístrate

Nombre:

Correo:

Contraseña:

 Rellena este campo.

Registrar

El correo debe contener el símbolo” @” sino sale el mensaje que está en el pantallazo



The screenshot shows a registration form titled "Regístrate" on a light blue background. The form has two input fields: "Nombre:" with the value "Amanda" and "Correo:" with the value "anagmail.com". Below the email field, a red error message box is displayed, stating: "Incluye '@' en la dirección de correo electrónico. En 'anagmail.com' falta un símbolo '@'." Below the error message is a password field with six dots. At the bottom of the form is a green button labeled "Registrar".

Si ingresan número (1,2,3,4,5...,etc.) en el nombre te arroja un mensaje de error

```
// Validación del formato del email
if (!email.matches("^([\\w-\\.]+@([\\w-]+\\.)+[\\w-]{2,4}$")) {
    response.sendRedirect("registro.jsp?error=Formato de email incorrecto");
    return;
}
```



```
int rowCount = pst.executeUpdate();

if (rowCount > 0) {
    // Registro exitoso
    response.sendRedirect("pagina principal.html");
} else {
    // Error en el registro
    response.sendRedirect("registroFallido.jsp");
}
}
} catch (SQLException ex) {
    Logger.getLogger(RegistrarClienteServlet.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
    response.sendRedirect("registroFallido.jsp");
}
}
```

El HTML del registro fallido se encuentra en proceso de elaboración

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Registro Fallido</title>
</head>
<body>
  <h1>El registro ha fallado</h1>
  <p>Por favor, revisa los datos ingresados y vuelve a intentarlo.</p>
  <a href="registro.jsp">Volver al formulario de registro</a>
</body>
</html>
```

Conclusiones

El desarrollo de este proyecto ha sido una experiencia enriquecedora que me ha permitido profundizar en el aprendizaje de tecnologías frontend y backend, áreas que eran completamente nuevas para mí al inicio del proceso. A través de la implementación de HTML, CSS, JavaScript, JSP, MYSQL Workbench, Netbeans y Servlets, no solo he adquirido habilidades técnicas valiosas, sino que también he ganado confianza en mi capacidad para enfrentar un duro proceso debido que pensé no poder hacerlo y superar desafíos en el desarrollo web.

Además, este proyecto me ha enseñado la importancia de la dedicación y la perseverancia en el aprendizaje de nuevas tecnologías. Aunque enfrenté dificultades, mi compromiso con el aprendizaje y la mejora continua me permitió superarlas y culminar con éxito el desarrollo de la aplicación.

También ha marcado un paso crucial en mi formación como estudiante de desarrollado software, consolidando las bases para futuros desafíos en el ámbito laboral del desarrollo web.

Bibliografía

<https://getbootstrap.com/>

https://sena4-my.sharepoint.com/personal/mibarbosa_sena_edu_co1/_layouts/15/stream.aspx?id=%2Fpersonal%2Fmibarbosa%5Fsena%5Fedu%5Fco1%2FDocuments%2FRecordings%2FSesion%20en%20linea%2013%20fase%20ejecuci%C3%B3n%2011%2D07%2D2024%20ficha%20519%2D20240712%5F171714%2DGrabaci%C3%B3n%20de%20la%20reuni%C3%B3n%2Emp4&referrer=StreamWebApp%2EWeb&referrerScenario=AddressBarCopied%2Eview%2E4946e40d%2Dfdce%2D4cb7%2D82ff%2D160b657e488a

<https://htmlcolorcodes.com/es/>

<https://weremote.net/mejores-libros-desarrollo-web/>

https://www.youtube.com/watch?v=ESY_pEvT9TY&t=136s