

**Centro de Enseñanza Técnica Industrial**

**Desarrollo de Software**

**Práctica 2.5 - PHP**

**Jesús Alberto Aréchiga Carrillo**

**22310439 4N**

**Profesor**

**José Luis García Cerpas**

**Abril 2024**

**Guadalajara, Jalisco**

**Introducción**

PHP, acrónimo recursivo de "PHP: Hypertext Preprocessor", es un lenguaje de programación de código abierto especialmente diseñado para el desarrollo web. Su capacidad para integrarse fácilmente con HTML y su amplio soporte en la mayoría de los servidores web lo convierten en una opción popular para la creación de sitios web dinámicos y aplicaciones basadas en la web. PHP se ejecuta del lado del servidor, lo que significa que el código PHP se procesa en el servidor antes de enviar el resultado al cliente, lo que permite generar contenido personalizado en función de la interacción del usuario y el estado de la aplicación en el servidor. Desde la generación de páginas web simples hasta la creación de aplicaciones web complejas, PHP ofrece una amplia gama de funciones y bibliotecas que facilitan el desarrollo rápido y eficiente de aplicaciones web interactivas.

**Desarrollo**

Se realizan los siguientes programas para interactuar con el entorno de PHP, los ejercicios son los siguientes:

Ejercicio1:

Programa que solicite al usuario introducir la cantidad a comprar de una serie de artículos previamente introducidos, regresando como respuesta la misma tabla incluyendo el costo por artículo, así como el total de la venta con el iva desglosado.

A screenshot of a computer screen

Description automatically generated

Código fuente:

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <title>Practica PHP</title>

    <link rel="stylesheet" href="styles.css">

</head>

<body data-page-id="index">

    <header>

        <h1><img src="imagenes/logoceti.png" alt="logoceti.png" width="10%">Practica JavaScript</h1>

    </header>

    <div class="button-list">

        <a href="ejercicio1.php" class="button">Ejercicio 1</a>

        <a href="ejercicio2.php" class="button">Ejercicio 2</a>

        <a href="ejercicio3.php" class="button">Ejercicio 3</a>

        <a href="ejercicio4.php" class="button">Ejercicio 4</a>

        <a href="ejercicio5.php" class="button">Ejercicio 5</a>

    </div>

</body>

<footer>

    <h2>Jesús Alberto Aréchiga Carrillo - 22310439</h2>

    <h3>Centro de Enseñanza Técnica Industrial</h3>

</footer>

</html>

Ejercicio 2:

Programa que obtenga e imprima la lista de caracteres del código ASCII correspondiente a los números desde el 32 hasta un valor introducido por el usuario, deberá́ de mostrar los resultados en una tabla indicando el valor y su equivalente en ASCII.

A screenshot of a computer

Description automatically generatedA screenshot of a computer

Description automatically generated

Código fuente:

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <title>Ejercicio 2</title>

    <link rel="stylesheet" href="styles.css">

</head>

<header>

    <h1><img src="imagenes/logoceti.png" alt="logoceti.png" width="10%">Ejercicio 2</h1>

</header>

<body>

    <h2>Lista de caracteres del código ASCII</h2>

    <form method="post">

    <table border="1">

        <tr>

            <th>Valor</th>

            <th>Caracter</th>

        </tr>

        <?php

            if (isset($\_POST['valor'])) {

                $valor = $\_POST['valor'];

                for ($i = 32; $i <= $valor; $i++) {

                    echo "<tr>";

                    echo "<td>$i</td>";

                    echo "<td>" . chr($i) . "</td>";

                    echo "</tr>";

                }

            }else{

                echo "no hay valor ingresado";

            }

        ?>

    </table>

    <p>Introduce un valor igual o mayor a 32</p>

    <input type="text" name="valor" placeholder="Introduce un valor">

    <input type="submit" value="Procesar">

    </form>

    <p>

</body>

<footer>

    <h2>Jesús Alberto Aréchiga Carrillo - 22310439</h2>

    <h3>Centro de Enseñanza Técnica Industrial</h3>

    <div>

        <a href="index.php" class="button">Ir al inicio</a>

    </div>

</footer>

</html>

Ejercicio 3:

Programa convierta de grados centígrados, Fahrenheit y kelvin, puede ser entre ellos y viceversa.

A screenshot of a computer

Description automatically generatedA screenshot of a computer

Description automatically generated

Código fuente:

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <title>Ejercicio 3</title>

    <link rel="stylesheet" href="styles.css">

</head>

<header>

    <h1><img src="imagenes/logoceti.png" alt="logoceti.png" width="10%">Ejercicio 3</h1>

</header>

<body>

    <form method="post">

    <select name="seleccion" id="grados">

        <option value="celcius">Celcius</option>

        <option value="farenheit">Farenheit</option>

        <option value="kelvin">Kelvin</option>

    </select>

    <input type="text" name="grados" placeholder="Grados" size="5" onkeypress="return soloNumeros(event)" width= 20px>

    <input type="submit" value="Procesar">

    </form>

    <p>

        <?php

            // Verificar si se han enviado los valores

            if (isset($\_POST['seleccion']) && isset($\_POST['grados'])) {

                $seleccion = $\_POST['seleccion'];

                $grados = $\_POST['grados'];

                if ($seleccion == "celcius") {

                    $farenheit = $grados \* 9 / 5 + 32;

                    $kelvin = $grados + 273.15;

                    echo "Celcius: " . $grados . "<br>";

                    echo "Farenheit: " . $farenheit . "<br>";

                    echo "Kelvin: " . $kelvin . "<br>";

                } elseif ($seleccion == "farenheit") {

                    $celcius = ($grados - 32) \* 5 / 9;

                    $kelvin = $celcius + 273.15;

                    echo "Celcius: " . $celcius . "<br>";

                    echo "Farenheit: " . $grados . "<br>";

                    echo "Kelvin: " . $kelvin . "<br>";

                } elseif ($seleccion == "kelvin") {

                    $celcius = $grados - 273.15;

                    $farenheit = $celcius \* 9 / 5 + 32;

                    echo "Celcius: " . $celcius . "<br>";

                    echo "Farenheit: " . $farenheit . "<br>";

                    echo "Kelvin: " . $grados . "<br>";

                }

            }

        ?>

</body>

<script> //script para que solo se puedan ingresar números en las celdas

    function soloNumeros(event) {

      var codigoTecla = event.which || event.keyCode;

      if (codigoTecla == 13 || codigoTecla == 8) {

        return true;

      }

      var caracter = String.fromCharCode(codigoTecla);

      // Verificar si el carácter es un número

      if (!/^\d+$/.test(caracter)) {

        // Si no es un número, cancelar el evento

        event.preventDefault();

        return false;

      }

    };

</script>

<footer>

    <h2>Jesús Alberto Aréchiga Carrillo - 22310439</h2>

    <h3>Centro de Enseñanza Técnica Industrial</h3>

    <div>

        <a href="index.php" class="button">Ir al inicio</a>

    </div>

</footer>

</html>

Ejercicio 4:

Programa que lea una cadena la convierta a mayúsculas y elimine los espacios sobrantes al inicio, al final y entre cadenas.

A screenshot of a computer

Description automatically generatedA screenshot of a computer

Description automatically generated

Código fuente:

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <title>Ejercicio 4</title>

    <link rel="stylesheet" href="styles.css">

</head>

<header>

    <h1><img src="imagenes/logoceti.png" alt="logoceti.png" width="10%">Ejercicio 4</h1>

</header>

<body>

    <form method="post">

    <input type="text" name="cadena" placeholder="Cadena" size="50">

    <input type="submit" value="Procesar">

    </form>

    <p>

        <?php

            // Verificar si se han enviado los valores

            if (isset($\_POST['cadena'])) {

                $cadena = $\_POST['cadena'];

                $cadena = strtoupper($cadena);  //Convertir cadena a mayusculas

                $cadena = trim($cadena);        //Eliminar espacios en blanco al inicio y al final

                echo "Cadena: " . $cadena . "<br>";

            }

        ?>

    </p>

</body>

<footer>

    <h2>Jesús Alberto Aréchiga Carrillo - 22310439</h2>

    <h3>Centro de Enseñanza Técnica Industrial</h3>

    <div>

        <a href="index.php" class="button">Ir al inicio</a>

    </div>

</footer>

</html>

Ejercicio 5:

Elaborar un programa que simule un registro de un usuario, el programa deberá recibir datos por medio de formularios html y enviarlos a un programa en PHP, utilizando como método de envío POST, que reciba los datos y los muestre en forma de tabla, indicando los campos no rellenados, debe de contener los siguientes elementos, validar que no se dejen campos vacíos, números, correo electrónico valido, el campo contraseña se pone doble y se valida que coincida la contraseña.

A screenshot of a computer

Description automatically generatedA screenshot of a computer

Description automatically generated

A screenshot of a computer

Description automatically generatedA screenshot of a computer

Description automatically generated

Código fuente:

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <title>Ejercicio 5</title>

    <link rel="stylesheet" href="styles.css">

</head>

<header>

    <h1><img src="imagenes/logoceti.png" alt="logoceti.png" width="10%">Ejercicio 5</h1>

</header>

<body>

<form method="post">

    <div>

        <label for="nombreUsuario">Nombre de usuario:</label>

        <input type="text" name="nombreUsuario" id="nombreUsuario" required>

    </div>

    <div>

        <label for="nombreCompleto">Nombre completo:</label>

        <input type="text" name="nombreCompleto" id="nombreCompleto" required>

    </div>

    <div>

        <label for="contrasena">Contraseña:</label>

        <input type="password" name="contrasena" id="contrasena" required>

    </div>

    <div>

        <label for="confirmarContrasena">Confirmar contraseña:</label>

        <input type="password" name="confirmarContrasena" id="confirmarContrasena" required>

    </div>

    <div>

        <label for="correoElectronico">Correo electrónico:</label>

        <input type="email" name="correoElectronico" id="correoElectronico" required>

    </div>

    <div>

        <label>Sexo:</label>

        <input type="radio" name="sexo" id="sexoMasculino" value="masculino" required>

        <label for="sexoMasculino">Masculino</label>

        <input type="radio" name="sexo" id="sexoFemenino" value="femenino" required>

        <label for="sexoFemenino">Femenino</label>

    </div>

    <div>

        <label>Hobbies:</label>

        <input type="checkbox" name="hobbies" id="deporte" value="deporte">

        <label for="deporte">Deporte</label>

        <input type="checkbox" name="hobbies" id="lectura" value="lectura">

        <label for="lectura">Lectura</label>

        <input type="checkbox" name="hobbies" id="musica" value="musica">

        <label for="musica">Música</label>

        <input type="checkbox" name="hobbies" id="cine" value="cine">

        <label for="cine">Cine</label>

    </div>

    <div>

        <label for="estadoCivil">Estado civil:</label>

        <select name="estadoCivil" id="estadoCivil" required>

            <option value="soltero">Soltero(a)</option>

            <option value="casado">Casado(a)</option>

            <option value="divorciado">Divorciado(a)</option>

        </select>

    </div>

    <div>

        <label for="calle">Calle:</label>

        <input type="text" name="calle" id="calle" required>

    </div>

    <div>

        <label for="numeroInterior">Número interior:</label>

        <input type="text" name="numeroInterior" id="numeroInterior">

    </div>

    <div>

        <label for="colonia">Colonia:</label>

        <input type="text" name="colonia" id="colonia" required>

    </div>

    <div>

        <label for="estado">Estado:</label>

        <input type="text" name="estado" id="estado" required>

    </div>

    <div>

        <label for="pais">País:</label>

        <input type="text" name="pais" id="pais" required>

    </div>

    <div>

        <label for="cp">CP:</label>

        <input type="text" name="cp" id="cp" required>

    </div>

    <div>

        <input type="submit" value="Registrar">

    </div>

</form>

<p>

<?php

// Verificar si se han enviado los datos del formulario

if ($\_SERVER["REQUEST\_METHOD"] == "POST") {

    // Verificar si los datos del formulario están seteados

    if (isset($\_POST['nombreUsuario']) && isset($\_POST['nombreCompleto']) && isset($\_POST['contrasena']) && isset($\_POST['confirmarContrasena']) && isset($\_POST['correoElectronico']) && isset($\_POST['sexo']) && isset($\_POST['hobbies']) && isset($\_POST['estadoCivil']) && isset($\_POST['calle']) && isset($\_POST['numeroInterior']) && isset($\_POST['colonia']) && isset($\_POST['estado']) && isset($\_POST['pais']) && isset($\_POST['cp'])) {

        // Recuperar los datos del formulario

        $nombreUsuario = $\_POST['nombreUsuario'];

        $nombreCompleto = $\_POST['nombreCompleto'];

        $contrasena = $\_POST['contrasena'];

        $confirmarContrasena = $\_POST['confirmarContrasena'];

        $correoElectronico = $\_POST['correoElectronico'];

        $sexo = $\_POST['sexo'];

        $hobbies = $\_POST['hobbies'];

        $estadoCivil = $\_POST['estadoCivil'];

        $calle = $\_POST['calle'];

        $numeroInterior = $\_POST['numeroInterior'];

        $colonia = $\_POST['colonia'];

        $estado = $\_POST['estado'];

        $pais = $\_POST['pais'];

        $cp = $\_POST['cp'];

        echo "<table border='1'>";

        echo "<tr>";

        echo "<th>Nombre de usuario</th>";

        echo "<td>$nombreUsuario</td>";

        echo "</tr>";

        echo "<tr>";

        echo "<th>Nombre completo</th>";

        echo "<td>$nombreCompleto</td>";

        echo "</tr>";

        echo "<tr>";

        echo "<th>Contraseña</th>";

        echo "<td>$contrasena</td>";

        echo "</tr>";

        echo "<tr>";

        echo "<th>Correo electrónico</th>";

        echo "<td>$correoElectronico</td>";

        echo "</tr>";

        echo "<tr>";

        echo "<th>Sexo</th>";

        echo "<td>$sexo</td>";

        echo "</tr>";

        echo "<tr>";

        echo "<th>Hobbies</th>";

        echo "<td>$hobbies</td>";

        echo "</tr>";

        echo "<tr>";

        echo "<th>Estado civil</th>";

        echo "<td>$estadoCivil</td>";

        echo "</tr>";

        echo "<tr>";

        echo "<th>Calle</th>";

        echo "<td>$calle</td>";

        echo "</tr>";

        echo "<tr>";

        echo "<th>Número interior</th>";

        echo "<td>$numeroInterior</td>";

        echo "</tr>";

        echo "<tr>";

        echo "<th>Colonia</th>";

        echo "<td>$colonia</td>";

        echo "</tr>";

        echo "<tr>";

        echo "<th>Estado</th>";

        echo "<td>$estado</td>";

        echo "</tr>";

        echo "<tr>";

        echo "<th>País</th>";

        echo "<td>$pais</td>";

        echo "</tr>";

        echo "<tr>";

        echo "<th>Código postal</th>";

        echo "<td>$cp</td>";

        echo "</tr>";

        echo "</table>";

    } else {

        // Si no se han enviado todos los datos, muestra un mensaje de error

        echo "Por favor, completa todos los campos del formulario.";

    }

}

?>

</p>

</body>

<script>

    //validar que las contraseñas coincidan

    document.querySelector('form').addEventListener('submit', function(event) {

        var contrasena = document.getElementById('contrasena').value;

        var confirmarContrasena = document.getElementById('confirmarContrasena').value;

        if (contrasena !== confirmarContrasena) {

            alert('Las contraseñas no coinciden');

            event.preventDefault();

        }

    });

</script>

<footer>

    <h2>Jesús Alberto Aréchiga Carrillo - 22310439</h2>

    <h3>Centro de Enseñanza Técnica Industrial</h3>

    <div>

        <a href="index.php" class="button">Ir al inicio</a>

    </div>

</footer>

</html>

**Conclusiones:**

PHP es un lenguaje de programación ampliamente utilizado en el desarrollo web debido a su capacidad para generar contenido dinámico. Los métodos GET y POST son fundamentales en PHP para la comunicación entre el cliente y el servidor. Mientras que GET se emplea para solicitar datos del servidor de manera visible en la URL, POST se utiliza para enviar datos sensibles y realizar operaciones que alteran el estado del servidor, priorizando la seguridad y la integridad de los datos. Es crucial comprender y aplicar correctamente estos métodos para desarrollar aplicaciones web eficientes y seguras.