

Actividad de Programación en Servidor

Variables superglobales

En PHP, las variables superglobales son arreglos (arrays) que **proporcionan acceso a información sobre la solicitud HTTP, archivos subidos, sesiones, cookies y más**. Aquí te explico algunas de las más comunes:

\$_SERVER

La variable `$_SERVER` contiene información sobre el servidor y el entorno de ejecución. Es un arreglo asociativo que incluye datos sobre encabezados, rutas y ubicaciones de script. Algunas de las claves más útiles son:

- `$_SERVER['HTTP_USER_AGENT']`: El agente de usuario que hizo la solicitud (información sobre el navegador).
- `$_SERVER['REQUEST_METHOD']`: El método de solicitud (GET, POST, etc.).
- `$_SERVER['REMOTE_ADDR']`: La dirección IP del cliente que está accediendo al script.
- `$_SERVER['SCRIPT_NAME']`: La ruta del script que se está ejecutando.

```
<?php
echo "Método de solicitud: " . $_SERVER['REQUEST_METHOD'] .
"<br>";

echo "Agente de usuario: " . $_SERVER['HTTP_USER_AGENT'] .
"<br>";

echo "Dirección IP del cliente: " . $_SERVER['REMOTE_ADDR'] .
"<br>";

?>
```

\$_GET

La variable `$_GET` se utiliza para acceder a los datos enviados a través de la URL (generalmente mediante un formulario con el método GET). Los datos se envían como pares clave-valor.

```
<!-- index.php -->
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
```

```

    <meta charset="UTF-8">

    <title>Formulario GET</title>
</head>
<body>

    <form method="get" action="resultado.php">

        Nombre: <input type="text" name="nombre"
required><br><br>

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

    </form>
</body>
</html>

```

```

<?php
if (isset($_GET['nombre'])) {
    $nombre = $_GET['nombre'];

    echo " Mensaje desde el servidor :El nombre introducido " .
$nombre ;
}
?>

```

\$_POST

La variable \$_POST se utiliza para **acceder a los datos enviados a través de un formulario HTML utilizando el método POST**. A diferencia de \$_GET, los datos no son visibles en la URL.

```

<!-- formulario.php -->
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <title>Formulario POST</title>
</head>

```

```

<body>
    <form method="post" action="resultado.php">
        Edad: <input type="number" name="edad" required><br><br>
        <input type="submit" value="Enviar">
    </form>
</body>
</html>

```

```

<!-- resultado.php -->
<?php
if (isset($_POST['edad'])) {
    $edad = intval($_POST['edad']);
    echo "Tienes " . $edad . " años.";
}

```

?>

\$_FILES

La variable `$_FILES` es un arreglo que contiene información sobre los archivos que se han subido mediante un formulario HTML. Este arreglo incluye detalles como el nombre del archivo, el tipo, el tamaño y cualquier error que ocurra durante la subida.

Las claves comunes en `$_FILES` son:

- `$_FILES['nombre_del_input']['name']`: El nombre del archivo subido.
- `$_FILES['nombre_del_input']['type']`: El tipo MIME del archivo.
- `$_FILES['nombre_del_input']['tmp_name']`: La ubicación temporal del archivo en el servidor.
- `$_FILES['nombre_del_input']['error']`: Código de error que indica si hubo un problema durante la subida.
- `$_FILES['nombre_del_input']['size']`: Tamaño del archivo en bytes.

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>

```

```
<meta charset="UTF-8">

<title>Subida de Archivos</title>
</head>
<body>

    <form method="post" enctype="multipart/form-data">

        Selecciona un archivo: <input type="file" name="archivo"
required><br><br>

        <input type="submit" value="Subir Archivo">
    </form>


    <?php
    if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
        $archivo = $_FILES["archivo"];

        echo "Nombre del archivo: " . $archivo["name"] . "<br>";
        echo "Tipo de archivo: " . $archivo["type"] . "<br>";
        echo "Tamaño del archivo: " . $archivo["size"] . "
bytes<br>";

    }
    ?>
</body>
</html>
```

Programa PHP: Cálculo del Factor de Relevancia

Se desea programar una aplicación web que dado el número de enlaces a un determinado tema y considerando el número de enlaces que tiene la web calcula la relevancia de este tema dentro de la web.

Objetivos:

- Comprobar el funcionamiento de las variables ,\$_SERVER , \$_GET y \$_POST

La fórmula para calcular la relevancia de un tema es la siguiente:

$$\text{Relevancia} = \frac{\text{Número de enlaces}}{\text{Número total de enlaces en el sitio}} \times 100$$

la relevancia es alta si es >70%, entre 40% y 70% se considera relevancia media

El diseño del cliente es el siguiente

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Cálculo del Factor de Relevancia</title>
</head>
<body>
    <h2>Calculadora del Factor de Relevancia</h2>
    <form method="post">
        Número de enlaces en la página: <input type="text"
name="enlacesPagina" required><br><br>
        Número total de enlaces en el sitio: <input type="text"
name="totalEnlaces" required><br><br>
        <input type="submit" value="Calcular Relevancia">
    </form>

    <?php
```

```

if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
    $enlacesPagina = $_POST["enlacesPagina"];
    $totalEnlaces = $_POST["totalEnlaces"];

    if (is_numeric($enlacesPagina) &&
is_numeric($totalEnlaces) && $totalEnlaces > 0) {
        $relevancia = ($enlacesPagina / $totalEnlaces) *
100;

        echo "<p>El factor de relevancia es: " .
number_format($relevancia, 2) . "%</p>";
    } else {
        echo "<p>Por favor, introduce valores válidos y
asegúrate de que el número total de enlaces sea mayor que
cero.</p>";
    }
}
?>
</body>
</html>

```

Prueba la aplicación y contesta a las siguientes preguntas:

1. ¿ Cómo se ejecuta este código? ¿ Qué procesos intervienen en la ejecución?
2. ¿ Dónde está la parte servidor en este código?
3. ¿ Quién inicializa la variable `$_POST["totalEnlaces"]` ;?
4. Indica donde se hace cada parte de la aplicación web
 - a. Formulario de Entrada: ¿ Qué partes tiene?
 - b. Validación de Datos ¿ Dónde se hace la validación en el cliente o servidor?
 - c. Cálculo del Factor de Relevancia: ¿ Dónde se hace este cálculo?
 - d. Salida: ¿Dónde van los datos que se escriben con echo?
5. Qué variables especiales de servidor se usan en programa
6. ¿ Qué hace la función `isset()`?