

Segundo Desafío Práctico



**UNIVERSIDAD
DON BOSCO**

Presentado por:

Melissa Abigail Flores Alfaro, FA220709

Wendy Marcela Aguilar Vázquez AV220801

Escuela de Computación

Lenguajes Interpretados en el cliente (LIS104)

Grupo 04L

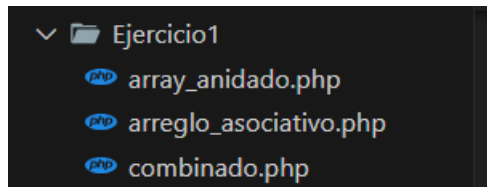
Docente: Karen Medrano

Ciudadela Don Bosco, Soyapango, San Salvador, El Salvador

Lunes 07 de abril de 2025

Ejercicio 1, (porcentaje alcanzado 100%)

Se realizaron tres archivos php como lo indicaba el ejercicio. Un archivo por cada sintaxis de matriz.



Cabe recalcar que la diferencia de estos archivos esta en la declaración de la matriz, por lo que las demás funciones permaneces igual:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>SINTAXIS ARREGLO ASOCIATIVO</title>
  <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.4/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" integrity="sha384-DQvK8BjpPgn7RC31"
  <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.4/dist/js/bootstrap.bundle.min.js" integrity="sha384-YUe2LzesAffl1tw+PEao2tjU/c
  <style>
    body {
      background-image: url('https://img.freepik.com/vector-gratis/fondo-abstracto-azul-grunge-efecto-semitono_1017-32529.jpg');
      background-repeat: no-repeat;
      background-size: cover;
    }
    .contenedor {
      background-color: white;
      padding: 20px;
      border-radius: 10px;
    }
    .tabla-idiomos {
      font-size: 1.05rem;
    }
    .tabla-idiomos th {
      font-weight: 600;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <div class="container mt-5">
    <div class="contenedor">
      <h1 class="text-center mb-4">Academia de Idiomas</h1>
```

Función que recorre los datos de cada nivel (básico, intermedio y avanzado)

```
//recorre llaves (niveles) para guardar sus valores en filas
3 references
function recorrido($matriz, $idioma): string {
  $filas = '';
  foreach ($matriz as $nivel => $idiomas) {
    // Asignamos clases de Bootstrap según el nivel
    $clase = '';
    switch($nivel) {
      case 'básico':
        $clase = 'table-success';
        break;
      case 'intermedio':
        $clase = 'table-warning';
        break;
      case 'avanzado':
        $clase = 'table-danger';
        break;
    }

    $filas .= '<tr class="'.$clase.'"><td>'.ucfirst(string: $nivel).'/><td>'. $idiomas[$idioma].'/></tr>';
    //         agrega clase para color      primer letra mayus          [basico][ingles]
  }
  return $filas;
}
```

Función que imprime cada tabla de idiomas (ingles, francés...)

```
// estructura de tabla por idioma
3 references
function MostrarResultados($matriz, $idioma): void {
    echo '<div class="col-md-6 col-lg-4 mb-3">';
    echo '<table class="table table-bordered tabla-idiomas">'; //para style
    echo '<thead><tr class="text-center table-primary"><th colspan="2">'.ucfirst(string: $idioma).'</th></tr></thead>';
    echo '<tbody>';
    echo recorrido($matriz, $idioma);
    echo '</tbody>';
    echo '</table>';
    echo '</div>';
}

// Imprimir todos los idiomas
echo '<div class="row">';
foreach (array_keys($academia['básico']) as $idioma) {
    MostrarResultados($academia, $idioma);
}
echo '</div>';
?>

</div>

</div>

</body>
</html>
```

Vista:

Academia de Idiomas					
Inglés		Francés		Mandarin	
Básico	25	Básico	10	Básico	8
Intermedio	15	Intermedio	5	Intermedio	4
Avanzado	10	Avanzado	2	Avanzado	1
Ruso		Portugues		Japones	
Básico	12	Básico	30	Básico	90
Intermedio	8	Intermedio	15	Intermedio	25
Avanzado	4	Avanzado	10	Avanzado	67

- A. Con una sintaxis basada en arreglos asociativos, y mostrar por pantalla los alumnos que existen en cada nivel e idioma.

```
<?php
//ARREGLO ASOCIATIVO
$academia = [
    "básico" => ["inglés" => 25, "francés" => 10, "mandarin" => 8, "ruso" => 12, "portugués" => 30, "japonés" => 90],
    "intermedio" => ["inglés" => 15, "francés" => 5, "mandarin" => 4, "ruso" => 8, "portugués" => 15, "japonés" => 25],
    "avanzado" => ["inglés" => 10, "francés" => 2, "mandarin" => 1, "ruso" => 4, "portugués" => 10, "japonés" => 67]
];
```

B. Con una sintaxis basada en el uso anidado de la palabra array.

```
<?php
// ARREGLO con sintaxis array() anidado en vez de [*]
$academia = array(
    "básico" => array(
        "inglés" => 25,
        "francés" => 10,
        "mandarín" => 8,
        "ruso" => 12,
        "portugués" => 30,
        "japonés" => 90
    ),
    "intermedio" => array(
        "inglés" => 15,
        "francés" => 5,
        "mandarín" => 4,
        "ruso" => 8,
        "portugués" => 15,
        "japonés" => 25
    ),
    "avanzado" => array(
        "inglés" => 10,
        "francés" => 2,
        "mandarín" => 1,
        "ruso" => 4,
        "portugués" => 10,
        "japonés" => 67
    )
);
```

C. Con una sintaxis que combine el uso de array anidados y de llaves asociativas.

```
<?php
// ARREGLO ASOCIATIVO CON SINTAXIS MIXTA (array() y [])
$academia = array(
    "básico" => [
        "inglés" => 25,
        "francés" => 10,
        "mandarín" => 8,
        "ruso" => 12,
        "portugués" => 30,
        "japonés" => 90
    ],
    "intermedio" => array(
        "inglés" => 15,
        "francés" => 5,
        "mandarín" => 4,
        "ruso" => 8,
        "portugués" => 15,
        "japonés" => 25
    ),
    "avanzado" => [
        "inglés" => 10,
        "francés" => 2,
        "mandarín" => 1,
        "ruso" => 4,
        "portugués" => 10,
        "japonés" => 67
    ]
);
```

Ejercicio 2 (porcentaje alcanzado 100%)

```
<?php
session_start();

// inicializar arreglo para guardar n numero de libros
if (!isset($_SESSION['libros'])) {
    $_SESSION['libros'] = [];
}
```

Constructor de clase Libro

```
1 reference | 0 implementations
class Libro {
    1 reference
    public $autor;
    1 reference
    public $titulo;
    1 reference
    public $nedicion;
    1 reference
    public $lugar;
    1 reference
    public $editorial;
    1 reference
    public $añoedicion;
    1 reference
    public $npag;
    1 reference
    public $nota;
    1 reference
    public $isbn;

    1 reference | 0 overrides
    function __construct($autor, $titulo, $nedicion, $lugar, $editorial, $añoedicion, $npag, $nota, $isbn) {
        $this->autor = $autor;
        $this->titulo = $titulo;
        $this->nedicion = $nedicion;
        $this->lugar = $lugar;
        $this->editorial = $editorial;
        $this->añoedicion = $añoedicion;
        $this->npag = $npag;
        $this->nota = $nota;
        $this->isbn = $isbn;
    }
}
```

Uso de expresiones regulares para validación de campos

```
$errores = [];
$autor = $titulo = $nedicion = $lugar = $editorial = $añoedicion = $npag = $nota = $isbn = "";

if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
    // Expresiones regulares
    $expTitulo = '/^[^"]+$/';
    $expAutor = '/^[A-Za-z\s]+,\s?[A-Za-z\s]+$/';
    $expTexto = '/^[A-Za-z\s]+$/';
    $expNumero = '/^[0-9]+$/';
    $expAño = '/^\([1-2][0-9]{3}\)$/';
    $expISBN = '/^\d{4}[-]\d{4}[-]\d{4}[-]\d{1}$/';
    // $expISBN = '/^(9789)[-]\d{3}[-]\d{4}[-]\d{2}[-]\d{1}$/';
}
```

Función validar autor

```
function validarAutor($errores, $expAutor): mixed {  
  
    $tipo_autor = $_POST['tipo_autor'] ?? "no";  
    if ($tipo_autor === "si") {  
        return "VARIOS AUTORES";  
    } else {  
        if (empty($_POST['autor']) || !preg_match(pattern: $expAutor, subject: $_POST['autor'])) {  
            $errores['autor'] = "Ingrese un autor válido";  
            return "";  
        } else {  
            return $_POST['autor'];  
        }  
    }  
}
```

Validando campos con expresiones regulares antes declaradas

```
$autor = validarAutor(errores: $errores, expAutor: $expAutor);  
  
// validar título  
if (empty($_POST['titulo']) || !preg_match(pattern: $expTitulo, subject: $_POST['titulo'])) {  
    $errores['titulo'] = "Ingrese un título válido ";  
} else {  
    $titulo = $_POST['titulo'];  
}  
  
// validar número de edición  
if (empty($_POST['nedicion']) || !preg_match(pattern: $expNumero, subject: $_POST['nedicion'])) {  
    $errores['nedicion'] = "Ingrese un número de edición válido";  
} else {  
    $nedicion = $_POST['nedicion'];  
}  
  
// validar lugar  
if (empty($_POST['lugar']) || !preg_match(pattern: $expTexto, subject: $_POST['lugar'])) {  
    $errores['lugar'] = "Ingrese un lugar válido ";  
} else {  
    $lugar = $_POST['lugar'];  
}  
  
// editorial  
if (empty($_POST['editorial']) || !preg_match(pattern: $expTexto, subject: $_POST['editorial'])) {  
    $errores['editorial'] = "Ingrese una editorial válida ";  
} else {  
    $editorial = $_POST['editorial'];  
}
```

```

if (empty($_POST['añoedicion']) || !preg_match(pattern: $expAño, subject: $_POST['añoedicion'])) {
    $errores['añoedicion'] = "Ingrese un año válido entre parentesis";
} else {
    $añoedicion = $_POST['añoedicion'];
}

// numero de pagina
if (empty($_POST['npag']) || !preg_match(pattern: $expNumero, subject: $_POST['npag'])) {
    $errores['npag'] = "Ingrese un número de páginas válido (solo números).";
} else {
    $npag = $_POST['npag'];
}

// validar isbn
if (empty($_POST['isbn']) || !preg_match(pattern: $expISBN, subject: $_POST['isbn'])) {
    $errores['isbn'] = "Ingrese un ISBN válido con el formato: XXXX-XXXX-XXXX-X.";
} else {
    $isbn = $_POST['isbn'];
}

// Validar nota
$nota = empty($_POST['nota']) ? "Sin nota" : $_POST['nota'];

if (empty($errores)) {
    $libro = new Libro(autor: $autor, titulo: $titulo, edicion: $edicion, lugar: $lugar, editorial: $editorial, ..$añoedicion, $npag,
    $_SESSION['libros'][] = $libro;
    mostrarDatos();

    // limpiar formulario
    header(header: "Location: " . $_SERVER['PHP_SELF']);
    exit;
}

```

Inicio de vuzualicación. La función desactivar autor desabilita el ingresar apellido y nombre en input.

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Biblioteca</title>
    <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.4/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" integrity="sha384-DQvKbBjpPgn7RC31" />
</head>

<script>
    function desactivarAutor(valor) {
        const desactivar = (valor === 'si');
        const input = document.getElementById('autor');
        input.disabled = desactivar;
    }
</script>

<body class="container bg-light">
    <header class="text-center">
        <h1 class="mt-4">Biblioteca</h1>
    </header>
    <div class="card mt-4 shadow">
        <div class="card-header bg-success text-white">
            <h4 class="mb-0">Registro de libros</h4>
        </div>
        <div class="card-body">
            <form method="POST" class="row g-3">
                <div class="col-md-6">
                    <div class="col-md-6 d-flex align-items-center">
                        <label class="form-label me-2">Autor</label>
                        <input type="text" class="form-control" id="autor" />
                    </div>
                    <label for="tipo_autor" class="form-label me-2">¿Varios autores?</label>

```

```

<select class="form-select form-select-sm w-auto" id="tipo_autor" name="tipo_autor" onchange="desactivarAutor(this.value)">
  <option value="no" <? = isset($_POST['tipo_autor']) && $_POST['tipo_autor'] === "no" ? "selected" : "" ?>>No</option>
  <option value="si" <? = isset($_POST['tipo_autor']) && $_POST['tipo_autor'] === "si" ? "selected" : "" ?>>Si</option>
</select>
</div>
  <input type="text" class="form-control" id="autor" name="autor" placeholder="Apellidos , Nombres" value="<? = htmlspecialchars(string: $_POST['autor'])" />
  <span style="color: red;"><? = $errores['autor'] ?? "" ?></span>
</div>
<div class="col-md-6">
  <label class="form-label">Título del libro</label>
  <input type="text" class="form-control" id="titulo" name="titulo" placeholder="Titulo" value="<? = htmlspecialchars(string: $_POST['titulo'])" />
  <span style="color: red;"><? = $errores['titulo'] ?? "" ?></span>
</div>
<div class="col-md-6">
  <label class="form-label">Número de edición</label>
  <input type="text" class="form-control" id="nedicion" name="nedicion" placeholder="xxxx" value="<? = htmlspecialchars(string: $_POST['nedicion'])" />
  <span style="color: red;"><? = $errores['nedicion'] ?? "" ?></span>
</div>
<div class="col-md-6">
  <label class="form-label">Lugar de la publicación</label>
  <input type="text" class="form-control" id="lugar" name="lugar" placeholder="Lugar" value="<? = htmlspecialchars(string: $_POST['lugar'])" />
  <span style="color: red;"><? = $errores['lugar'] ?? "" ?></span>
</div>
<div class="col-md-6">
  <label class="form-label">Editorial</label>
  <input type="text" class="form-control" id="editorial" name="editorial" placeholder="Nombre de la editorial" value="<? = htmlspecialchars(string: $_POST['editorial'])" />
  <span style="color: red;"><? = $errores['editorial'] ?? "" ?></span>
</div>
<div class="col-md-6">
  <label class="form-label">Año de la edición</label>
  <input type="text" class="form-control" id="añoedicion" name="añoedicion" placeholder="(xxxx)" value="<? = htmlspecialchars(string: $_POST['añoedicion'])" />
  <span style="color: red;"><? = $errores['añoedicion'] ?? "" ?></span>
</div>
<div class="col-md-6">
  <label class="form-label">Número de páginas</label>
  <input type="text" class="form-control" id="npag" name="npag" placeholder="xxxx" value="<? = htmlspecialchars(string: $_POST['npag'])" />
  <span style="color: red;"><? = $errores['npag'] ?? "" ?></span>
</div>
<div class="col-md-6">
  <label class="form-label">Nota</label>
  <input type="text" class="form-control" id="nota" name="nota" placeholder="Escribe una observacion" value="<? = htmlspecialchars(string: $_POST['nota'])" />
</div>
<div class="col-md-6">
  <label class="form-label">ISBN</label>
  <input type="text" class="form-control" id="isbn" name="isbn" placeholder="XXXX-XXXX-XXXX-X" value="<? = htmlspecialchars(string: $_POST['isbn'])" />
  <span style="color: red;"><? = $errores['isbn'] ?? "" ?></span>
</div>
<div class="col-12 d-flex justify-content-center mt-3">
  <button type="submit" class="btn btn-secondary">Agregar</button>
</div>
</form>
</div>
div>

```


Función Mostrar. Recopila datos de formulario

```
function mostrarDatos(): void{
if (!empty($_SESSION['libros'])) {
    echo "<h3 class='mt-4 text-center table-title'>Libros registrados</h3>";
    echo "<div class='table-responsive'>";
    echo "<table class='table table-light table-striped table-bordered'>";
    echo "<thead '>";
    echo "<tr class='text-center table-success '>";
    echo "<th>Autor</th>";
    echo "<th>Título</th>";
    echo "<th>Número de edición</th>";
    echo "<th>Lugar</th>";
    echo "<th>Editorial</th>";
    echo "<th>Año de edición</th>";
    echo "<th>Número de páginas</th>";
    echo "<th>Nota</th>";
    echo "<th>ISBN</th>";
    echo "</tr>";
    echo "</thead>";
    echo "<tbody>";
    foreach ($_SESSION['libros'] as $libro) {
        echo "<tr>";
        echo "<td>{$libro->autor}</td>";
        echo "<td>{$libro->titulo}</td>";
        echo "<td>{$libro->nedicion}</td>";
        echo "<td>{$libro->lugar}</td>";
        echo "<td>{$libro->editorial}</td>";
        echo "<td>{$libro->añoedicion}</td>";
        echo "<td>{$libro->npag}</td>";
        echo "<td>{$libro->nota}</td>";
        echo "<td>{$libro->isbn}</td>";
        echo "</tr>";
    }
    echo "</tbody>";
    echo "</table>";
}
```

Vista:

Registro de libros

Autor ¿Varios autores? No

Apellidos , Nombres

Número de ediciónXXXX

EditorialNombre de la editorial

Número de páginasXXXX

ISBNXXXX-XXXX-XXXX-X

Título del libroTítulo

Lugar de la publicaciónLugar

Año de la edición(XXXX)

NotaEscribe una observacion

Agregar

Libros registrados

Autor	Título	Número de edición	Lugar	Editorial	Año de edición	Número de páginas	Nota	ISBN
Argueta,Manlio	Un día en la vida	2024	El Salvador	UCA Editores	(2019)	166	Novela realista	1111-1111-1111-1

validaciones

Autor ¿Varios autores? No

Apellidos , Nombres

Número de ediciónXXXX

EditorialNombre de la editorial

Número de páginasXXXX

ISBNXXXX-XXXX-XXXX-X

Título del libroTítulo

Lugar de la publicaciónLugar

Año de la edición(XXXX)

NotaEscribe una observacion

Ingrese un título válido

Ingrese un número de edición válido

Ingrese una editorial válida

Ingrese un número de páginas válido (solo números).

Ingrese un lugar válido

Ingrese un año válido entre parentesis

Ingrese un ISBN válido con el formato: XXXX-XXXX-XXXX-X.