

## PHP-P00/Ejemplo\_05\_Funciones.php

```

<?php // PHP-P00/Ejemplo_05_Funciones.php
/* Siendo coordenadas con valores (x,y),
   siendo x=fila (empezando por 0) e y=columna (empezando por 0),
   sacar la suma de los elementos designados en coordenadas
*/
// Definimos 4 variables "GLOBALES" (accesibles por las funciones)
$mensaje = "";
$suma = 0;
$coordenadas = [1, 4, 0, 3, 2, 2, 3, 4, 2, 1, 0, 1, 4, 4];
$matriz = [
    [1, 3, 7, 2, 4],           # Fila1, indice = 0
    [3, 2, 1, 0, 3],
    [6, 2, 2, 1, 6],
    [4, 5, 8, 4, 2],           # $matriz[3,2] = 8
    [1, 1, 1, 0, 1]
];
// Las funciones igual que en JS, "recomendable" cargarlas ANTES!
// Ian - Tipo 0E0S (La más facil)
function ian() {
    global $mensaje, $coordenadas, $matriz; // 3 variables globales
    $suma = 0; // Este $suma NO es el suma global
    $longitud = count($coordenadas);
    for ($i = 0; $i < $longitud; $i += 2) {
        $fila = $coordenadas[$i];
        $columna = $coordenadas[$i + 1];
        $suma += $matriz[$fila][$columna];
    }
    $mensaje = "[IAN] La suma de los elementos es $suma";
}
// Jesús - Tipo NE0S
function jesus($coordenadas, $matriz) {
    global $mensaje;
    $suma = 0;
    $longitud = count($coordenadas);
    for ($fila = 0, $columna = 1; $fila < $longitud; $fila += 2, $columna += 2) {
        $coordenadaX = $coordenadas[$fila];
        $coordenadaY = $coordenadas[$columna];
        $suma += $matriz[$coordenadaX][$coordenadaY];
    }
    $mensaje = "[JESÚS] La suma de los elementos es $suma";
}
// Iván For - Tipo 0E1S
function ivanFor() {
    global $coordenadas, $matriz;
    $longitud = count($coordenadas);
    // Igual al de Ian, pero sin crear 2 variables
    $suma = 0;
    for ($i = 0; $i < $longitud; $i += 2) {
        $suma += $matriz[$coordenadas[$i]][$coordenadas[$i + 1]]; // Sumamos el valor
correspondiente
    }
    return "[IVÁN-FOR] La suma de los elementos es $suma";
}

```

```
// Iván ForEach - Tipo NE1S (la más difícil)
function ivanForeach($coordenadas, $matriz) {
    $suma = 0;
    foreach ($coordenadas as $indice => $valor) {
        if ($indice % 2 == 0)
            $suma += $matriz[$coordenadas[$indice]][$coordenadas[$indice + 1]];
    }
    return "[IVÁN-FOREACH] La suma de los elementos es $suma";
}

// Se activan las funciones al pulsar enviar
// Usamos un switch con los value de los option del select
if (isset($_REQUEST['enviar'])) {
    $solucion = $_REQUEST['solucion'];
    switch ($solucion) {
        case 'ian': ian(); break;
        case 'jesus': jesus($coordenadas, $matriz); break;
        case 'ivan-for': $mensaje = ivanFor(); break;
        case 'ivan-foreach': $mensaje = ivanFor($coordenadas, $matriz); break;
        //default: break;
    }
}

?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=., initial-scale=1.0">
    <title>Arrays/Vectores PHP</title>
    <link rel="stylesheet" href="bootstrap.min.css">
</head>
<body>
    <section aria-label="alert">
        <p class="alert alert-primary m-3 p-3 w-50"echo $mensaje; ?></p>
    </section>
    <hr class="m-3 p-1 bg-primary"action="#" method="post" class="form m-3 p-3 w-50"class="form-group"for="solucion"class="form-control" id="solucion" name="solucion"disabled selectedvalue="ian"value="jesus"value="ivan-for"value="ivan-foreach"type="submit" value="Enviar" class="btn btn-success" name="enviar"

```