

Práctica 2 (Uso de Arrays + CSS) - SOLUCIONES

- a) Realizar una función **crearMatriz** que cree una matriz de tantas filas y columnas como deseemos. La matriz se rellenará a partir de un valor inicial y se irá incrementando según otro valor. Los índices de fila será X1, X2, ... Xn y los índices de columna serán Y1, Y2, ... Yn
- Posteriormente crear una matriz **\$mat** de 3 filas, 2 columnas, valor inicial 3 e incremento 2.

Mostrar la estructura del array, que quedará de la siguiente manera:

```
Array ( [X1] => Array ( [Y1] => 3 [Y2] => 5 ) [X2] => Array ( [Y1] => 7 [Y2] => 9 ) [X3] => Array ( [Y1] => 11 [Y2] => 13 ) )
```

- b) Realizar una función **mostrarMatriz** que muestre una matriz bidimensional.

Mostrar la matriz **\$mat**, la cual quedará de la siguiente manera:

Para el índice X1 e índice Y1 tiene el Valor: 3

Para el índice X1 e índice Y2 tiene el Valor: 5

Para el índice X2 e índice Y1 tiene el Valor: 7

Para el índice X2 e índice Y2 tiene el Valor: 9

Para el índice X3 e índice Y1 tiene el Valor: 11

Para el índice X3 e índice Y2 tiene el Valor: 13

- c) Realizar una función **dibujarMatriz**, que muestre un array bidimensional en una tabla como se muestra en el ejemplo:

X1	3	5
X2	7	9
X3	11	13

donde la tabla posea:

- Bordes colapsados
- Los elementos e índices estén centrados.
- Se muestran los índices X.
- la tabla esté centrada en mitad de la página y un color de fondo a elegir.
- Los bordes serán de 2px y del color a elegir.
- Los valores por defecto para bordes es blue y para fondo de la tabla orange.

Posteriormente mostrar el array **\$mat**.

```
<?php
echo "EJERCICIO 1 -- APARTADO C. <br>";

function crearMatriz ($x,$y,$n,$z){
    for($i=1;$i<=$x;$i++)
        for($j=1;$j<=$y;$j++)
        {
            $M["X$i"]["Y$j"] = $n;
            $n=$n+$z;
        }
    return $M;
};

$mat=crearMatriz(3,2,3,2);
print_r($mat);echo"<br>";

function mostrarMatriz($m){
    foreach($m as $ind1=>$valor1) {
        foreach($valor1 as $ind2=>$valorReal) {
            echo "Para el índice $ind1 e índice $ind2 tiene el Valor:
", $valorReal, "<br>";
        }
    }
};

mostrarMatriz($mat);echo"<br>";

function dibujarMatriz($array,$backcolor="orange",$bordercolor="blue"){
echo"<table style=\"border-collapse:collapse;width:50%;margin: 0 auto;\>";
    foreach($array as $ind1=>$valor1) {
echo"<tr style=\"border: 2px solid $bordercolor;text-align:center;background-
color:$backcolor\>";
        echo"<td style=\"text-align:center;\> $ind1</td>";
        foreach($valor1 as $ind2=>$valorFinal) {
            echo"<td style=\"border: 2px solid $bordercolor;text-align:center;
background-color:$backcolor\> $valorFinal</td>";
        }
    }
    echo"</tr>";
    echo"</table>";
}

dibujarMatriz($mat,"lightgreen","red");echo"<br />";
```