

## TEMA 2

### INTRODUCCIÓN A PHP

#### E6\_ArrayAsociatMultidim

#### Ejercicios

### ARRAYS ASOCIATIVOS

1. Crear un nuevo fichero en el directorio de trabajo que declare un vector con cinco nombres y apellidos y los imprima en una lista. Cada elemento tendrá como clave el apellido y como valor el nombre.

clave	nom0	nom1	nom2	nom3	nom4
valor	cognom0	cognom1	cognom2	cognom3	cognom4

Crear el vector con 5 elementos utilizando la construcción array abreviada

Para recorrer el vector utilizaremos un bucle FOREACH

Archivo E6\_vecAsociativosNombresAbr.php

Ejecución:

#### Vector asociativo con FOREACH

```
cognom0 >>>> cognom0
cognom1 >>>> cognom1
cognom2 >>>> cognom2
cognom3 >>>> cognom3
cognom4 >>>> cognom4
```

2. Crear fichero que declaro un vector con cinco nombres y apellidos y los imprima en una lista. Cada elemento tendrá como clave el apellido y como valor el nombre.

clave	nom5	nom6	nom7	nom8	nom9
valor	ape5	ape6	ape7	ape8	ape9

Crear el vector con 5 elementos utilizando la construcción array desarrollada

Para recorrer el vector utilizaremos un bucle FOREACH

Archivo E6\_vecAsociativosNombresDes.php

Ejecución:

**Vector asociativo con FOREACH**

**cognom5 >>>> cognom5**

**cognom6 >>>> cognom6**

**cognom7 >>>> cognom7**

**cognom8 >>>> cognom8**

**cognom9 >>>> cognom9**

3. Crear un nuevo fichero llamado E6\_vectoresList.php. Definirá un array asociativo con los datos de personas y utilizará la instrucción list () dentro del bucle while para visualizar su contenido

```
while (list ($clave, $val) = each ($personas)) {
```

clave	Luís	Ana	Daniel	Héctor	Adrián
valor	López	García	Pérez	Sánchez	Sala

Si la función each() está obsoleta, utilizaremos un FOR en cualquiera de sus versiones para visualizar el contenido.

Archivo E6\_vectoresList.php

Ejecución:

**Vectores Asociativos**

Recorre vector con while-list(clave-valor):

1- Luís López

2- Ana García

3- Daniel Pérez

4- Héctor Sánchez

5- Adrián Sala

4. Crear un nuevo fichero llamado E6\_vectoresListForeach.php. Definirá un array asociativo con datos de personas. Ahora utiliza la instrucción *foreach* para recorrerlo y visualizarlo en forma de lista no ordenada

```
foreach($personas as $apellido=>$nombre)
```

Los datos de las personas son:

clave	Luís	Ana	Daniel	Héctor	Adrián
valor	López	García	Pérez	Sánchez	Sala

Archivo E6\_vectoresListForeach.php

Ejecución:

### **Vectores Asociativos-Foreach()**

Visualizamos el vector creado:

- Luís => López
- Ana => García
- Daniel => Pérez
- Héctor => Sánchez
- Adrián => Sala

5. Definir un array asociativo con datos de personas. Visualizando el contenido del vector en forma de tabla

Archivo E6\_vectoresListForeachTabla.php

Ejecución:

Nombre	Apellido
Luís	López
Ana	García
Daniel	Pérez
Héctor	Sánchez
Adrián	Sala

## ARRAYS MULTIDIMENSIONALES

6. Asigna valores a una matriz bidimensional de números enteros de 3x3 de la forma desarrollada. Asigna valores a otra matriz de caracteres de 2x3 usando la forma abreviada. Recorre y visualiza el contenido de ambas matrices usando FOR para la primera y WHILE para la segunda.

Archivo E6\_arrayBidimEnterosLetras.php

Matriz de números:

10	20	30
40	50	60
70	80	90

Matriz de caracteres:

A	B	C
D	E	F

Salida:

Visualizamos con FOR anidado

10 20 30  
40 50 60  
70 80 90

Visualizamos con WHILE

A B C  
D E F

7. Programa que crea array bidimensional con valores de altura (en metros) y sexo (H/M) de un número de personas.

Posteriormente calcula y visualiza por pantalla:

- número de hombres
- número de mujeres
- altura media de los hombres
- altura media de las mujeres

El contenido del array de dos dimensiones es:

Altura (cm)	172	165	179	163	170	174
Sexo	H	M	H	M	M	H

Archivo E6\_matricesMediaEstaturaPorSexos.php

Ejecución:

**Número de Hombres de la muestra:**

**3**

**Número de Mujeres de la muestra:**

**3**

**La media de altura de los Hombres (en cm) es:**

**175**

**La media de altura de las Mujeres (en cm) es:**

**166**

8. Programa que crea array bidimensional de datos.

El contenido del array de dos dimensiones es:

Altura (cm)	172	165	179	163	170	174
Sexo	H	M	H	M	M	H

Calcula:

- número de hombres
- número de mujeres
- suma de alturas de hombres
- suma de alturas de mujeres
- altura media de los hombres
- altura media de las mujeres

Finalmente muestra en forma de los datos de la matriz y los resultados obtenidos

Archivo E6\_matricesMediaEstaturaPorSexosTabla.php

Ejecución:

Contenido de Matriz

=====

Altura	172	165	179	163	170	174
Sexo	H	M	H	M	M	H

Tabla Resultado

=====

	Mujeres	Hombres
<b>Número</b>	3	3
<b>Suma Alturas</b>	498	525
<b>Media Alturas</b>	166	175



9. Declara un array bidimensional de 3x3 que contenga nombres de jugadores de fútbol.

Recorre esta matriz con bucles anidados

Visualiza su contenido en forma de lista

Archivo E6\_matricesJugadores.php

Salida similar a:

Declarar vector bidimensional y recorrerlo:

- Fila 0-Col 0:
  - Benzema
- Fila 0-Col 1:
  - Mo Salah
- Fila 1-Col 0:
  - Mbappé
- Fila 1-Col 1:
  - Messi
- Fila 2-Col 0:
  - Lewandowski
- Fila 2-Col 1:
  - De Bruyne