

PHP

INTRODUCCIÓN A PHP: E5_Array

2º ASIR

Martín Olivares Picó

Índice

ARRAYS	3
Ejercicio E5.1	3
E5_vectoresUnordList1.php	3
E5_vectoresUnordList2.php	4
Ejercicio E5.2	5
E5_vectoresUnordListRange.php	5
Ejercicio E5.3	6
E5_vectoresWhile.php	6
Ejercicio E5.4	7
E5_vectoresInverso.php	7
Ejercicio E5.5	8
E5_vectoresForeach.php	8
Ejercicio E5.6	9
E5_arraySuma.php	9
Ejercicio E5.7	11
E5_vectoresUnordList.php	11
Ejercicio E5.8	12
E5_arraySumayMediaTabla.php	12
Ejercicio E5.9	14
E5_datosPersonalesInclude.php	14
E5_datosPersonales.php	15
Ejercicio E5.10	16
E5_arrayDatosPersonales.php	16
Ejercicio E5.11	18
E5_arrayDatosPersonalesTabla.php	18

ARRAYS

Ejercicio E5.1

Crear un archivo de nombre E5_vectoresUnordList.php en el directorio de trabajo que declare un vector con diez números y los imprima en una lista con una apariencia como la que se muestra más abajo.

Habrà que probar las dos opciones: crear el vector a mano con la construcción array, es decir la forma desarrollada y la abreviada.

Después deberá recorrer el vector y utilizar un bucle for con índice numérico.

Para imprimir la lista se puede utilizar la etiqueta de HTML

E5_vectoresUnordList1.php

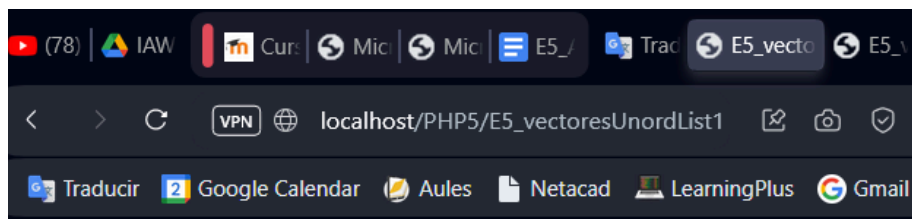
```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="autor" content="Martín Olivares">
  <title>E5_vectoresUnordenList_1</title>
</head>
<body>
  <ul>
    <?php
      $vector[0]=10;
      $vector[1]=20;
      $vector[2]=30;
      $vector[3]=40;
      $vector[4]=50;
      $vector[5]=60;
      $vector[6]=70;
      $vector[7]=80;
      $vector[8]=90;
      $vector[9]=100;
      $num_elementos=count($vector);

      for ($scont= 0; $scont < $num_elementos; $scont++){
        echo"<li>Elemento $scont vale: $vector[$scont] </li>";
      }
    ?>
  </ul>
</body>
</html>
```

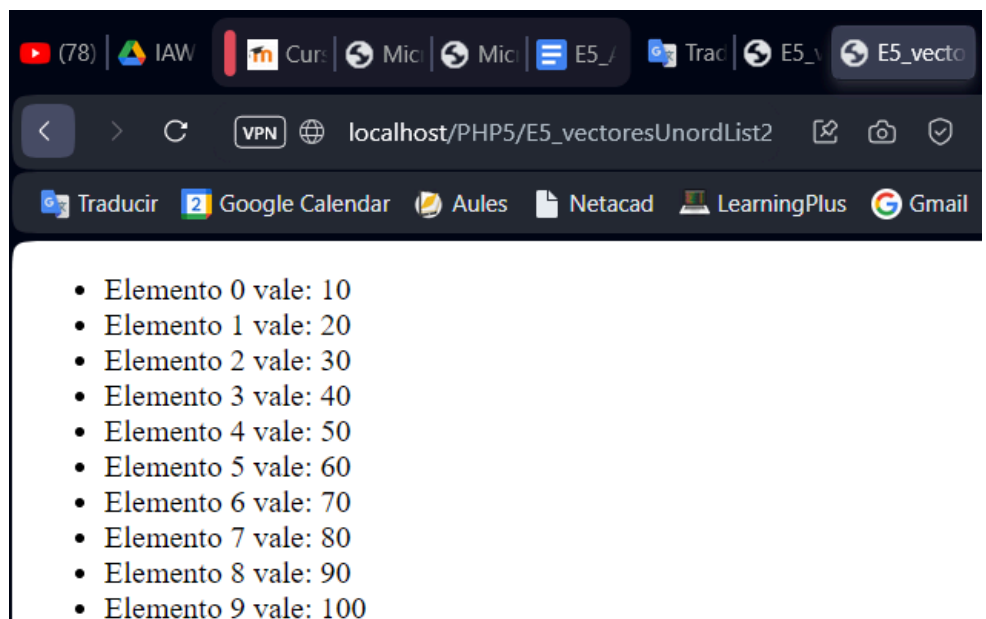
E5_vectoresUnordList2.php

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="autor" content="Martín Olivares">
  <title>E5_vectoresUnordenList_2</title>
</head>
<body>
  <ul>
    <?php
      $vector=array(10,20,30,40,50,60,70,80,90,100);
      $num_elementos=count($vector);

      for ($scnt= 0; $scnt < $num_elementos; $scnt++){
        echo"<li>Elemento $scnt vale: $vector[$scnt] </li>";
      }
    <?>
  </ul>
</body>
</html>
```



- Elemento 0 vale: 10
- Elemento 1 vale: 20
- Elemento 2 vale: 30
- Elemento 3 vale: 40
- Elemento 4 vale: 50
- Elemento 5 vale: 60
- Elemento 6 vale: 70
- Elemento 7 vale: 80
- Elemento 8 vale: 90
- Elemento 9 vale: 100



Ejercicio E5.2

Crear un archivo E5_vectoresUnordListRange.php en el directorio de trabajo que declare un vector con diez números y los imprima en una lista con una apariencia como la que se muestra más abajo.

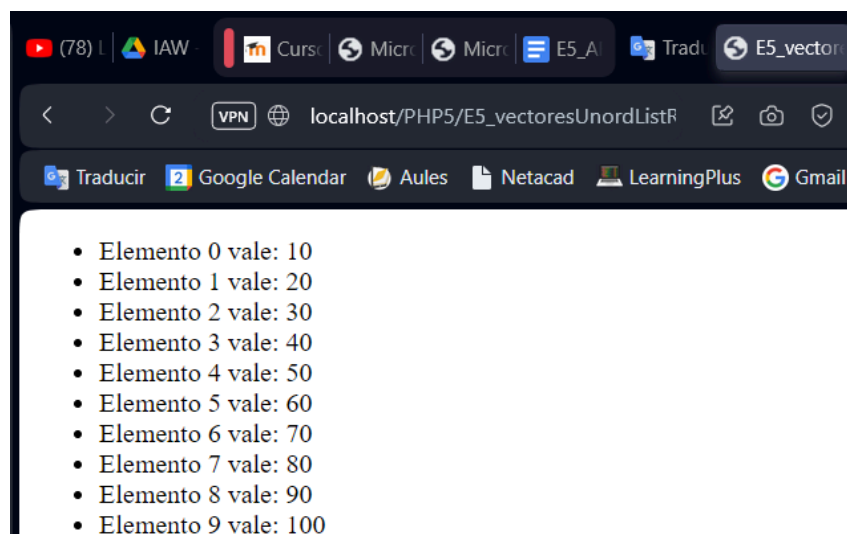
Ahora la forma de cargar el valor de los componentes del array será usando la función range() de php.

E5_vectoresUnordListRange.php

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="autor" content="Martín Olivares">
  <title>E5_vectoresUnordenListRange</title>
</head>
<body>
  <ul>
    <?php
      $vector = range(10, 100, 10); // Crea un vector con valores de 10 a 100 en
      incrementos de 10
      $num_elementos=count($vector);

      for ($cont= 0; $cont < $num_elementos; $cont++){
        echo"<li>Elemento $cont vale: $vector[$cont] </li>";
      }
    ?>
  </ul>
</body>
</html>
```

La función range() sirve para crear rangos de un número a otro con los números de diferencias.



Ejercicio E5.3

Crea un archivo, de nombre E5_vectoresWhile. En él se definirá un array de cadenas con nombres de personas.

Utiliza las funciones `reset()`, `next()` y un bucle `while` para visualizar por pantalla el contenido del vector.

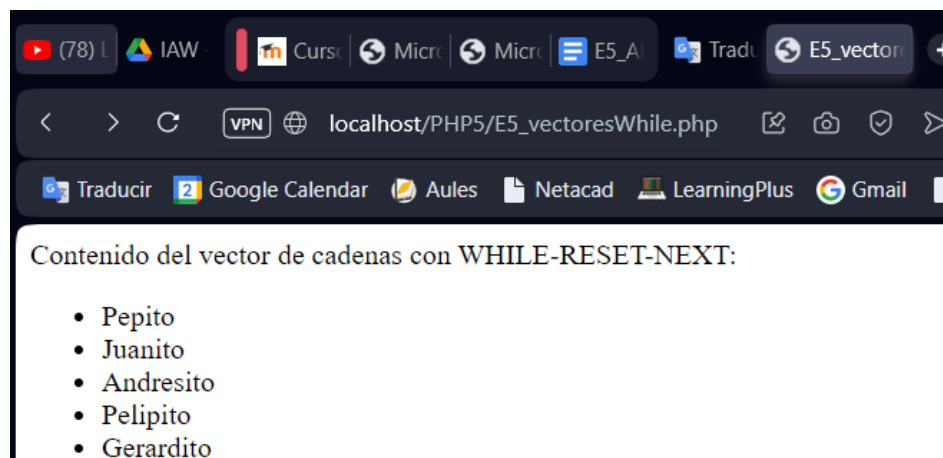
E5_vectoresWhile.php

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="autor" content="Martín Olivares">
  <title>E5_vectoresWhile</title>
</head>
<body>
  <?php
    $personas = array("", "Pepito", "Juanito", "Andresito", "Pelipito", "Gerardito", "");
    echo "Contenido del vector de cadenas con WHILE-RESET-NEXT: <br>";

    reset($personas);
    echo "<ul>";
    while ($cadena= next($personas)){
      echo"<li>$cadena</li>";
    }
    echo"</ul>";
  ?>
</body>
</html>
```

Las siguientes funciones hacen lo siguiente:

- `reset` → Pone el puntero del array al principio.
- `next` → Mueve el puntero del array un lugar.



Ejercicio E5.4

Crear un archivo llamado E5_vectoresInverso.php. En él se definirá un array de cadenas con nombres de personas.

Utiliza las funciones end(), prev() y un bucle while para visualizar por pantalla el contenido del vector.

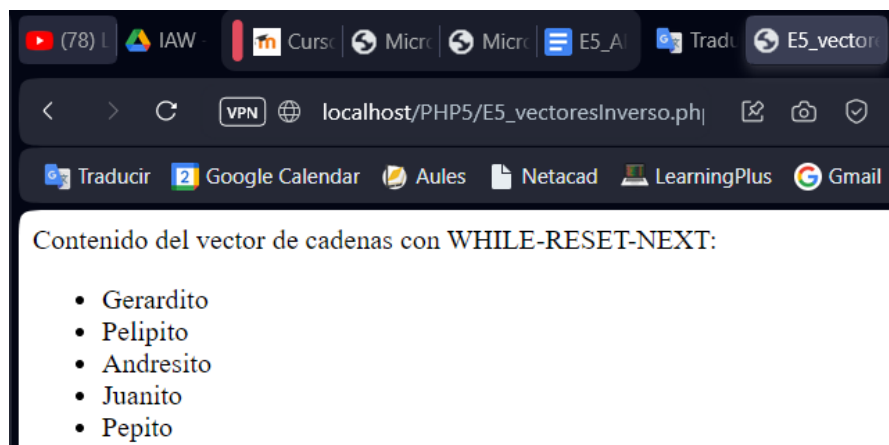
E5_vectoresInverso.php

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="autor" content="Martín Olivares">
  <title>E5_vectoresInverso</title>
</head>
<body>
  <?php
    $personas = array("", "Pepito", "Juanito", "Andresito", "Pelipito", "Gerardito", "");
    echo "Contenido del vector de cadenas con WHILE-END-PREV: <br>";

    end($personas);
    echo "<ul>";
    while ($cadena= prev($personas)){
      echo "<li>$cadena</li>";
    }
    echo "</ul>";
  ?>
</body>
</html>
```

Las siguientes funciones hacen lo siguiente:

- end → Pone el puntero del array al final.
- prev → Mueve el puntero del array un lugar.





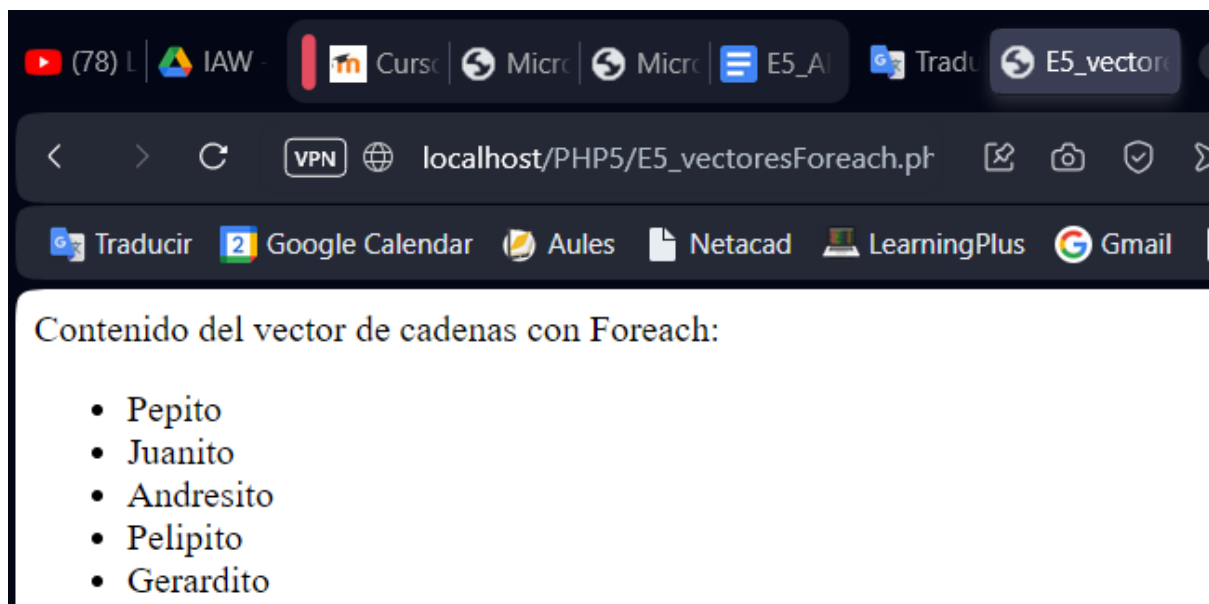
Ejercicio E5.5

Crear un archivo llamado E5_vectoresForeach.php. En él se definirá un array de cadenas con nombres de personas
Ver el contenido del vector mediante la construcción foreach.

E5_vectoresForeach.php

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="autor" content="Martín Olivares">
  <title>E5_vectoresForeach</title>
</head>
<body>
  <?php
    $personas = array("Pepito" ,"Juanito" ,"Andresito","Pelipito" ,"Gerardito");
    echo "Contenido del vector de cadenas con Foreach: <br>";

    echo "<ul>";
    foreach($personas as $cadena){
      echo"<li>$cadena</li>";
    }
    echo"</ul>";
  ?>
</body>
</html>
```



Ejercicio E5.6

Crear un archivo llamado E5_arraySuma.php. Se encargará de definir un array unidimensional de números, que recorrerá, visualizará y realizará la suma de sus elementos.

E5_arraySuma.php

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="autor" content="Martín Olivares">
  <title>E5_arraySuma</title>
</head>
<body>
  <h1>Declara Y Recorre Vectores</h1>
  <?php
    echo "Declara array unidimensiona<br><br>";
    $vector=array(10,20,30,40,50);

    echo"Recorre array<br><br>";
    $num_elementos=count($vector);
    $suma=0;
    echo"Número de elementos del array: $num_elementos<br><br>";

    echo "Los elementos del array son: <br>";
    for ($cont= 0; $cont < $num_elementos; $cont++){
      echo"$vector[$cont]<br>";
      $suma+=$vector[$cont];
    }
    echo "<br><b>SUMA = $suma<b>";
  ?>
</body>
</html>
```



< > ↺ VPN localhost/PHP5/E5_arraySuma.php

Traducir Google Calendar Aules Netacad Learn

Declara Y Recorre Vectores

Declara array unidimensiona

Recorre array

Número de elementos del array: 5

Los elementos del array son:

10

20

30

40

50

SUMA = 150

Ejercicio E5.7

Crear archivo E5_arraySumaTabla.php. Se encargará de definir un array unidimensional de números, que recorrerá, visualizará y realizará la suma de sus elementos. La visualización la realizará en forma de tabla similar a la que se muestra.

E5_vectoresUnordList.php

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="autor" content="Martín Olivares">
  <title>E5_arraySuma</title>
</head>
<body>
  <h3>Visualiza array como tabla</h3>
  <table border="1">
    <tr>
      <th><b>Posición</b></th>
      <th><b>Valor</b></th>
    </tr>
    <?php
      $vector=array(100,200,300,400,500);
      $num_elementos=count($vector);
      $suma=0;

      for ($cont= 0; $cont < $num_elementos; $cont++) {
        echo "<tr><td>" . $cont . "</td>";
        echo "<td>" . $vector[$cont] . "</td></tr>";
        $suma+=$vector[$cont];
      }
      echo "<tr><td> <b>SUMA</b> </td>";
      echo "<td>" . $suma . "</td></tr>";
    ?>
  </body>
</html>
```

Posición	Valor
0	100
1	200
2	300
3	400
4	500
SUMA	1500



Ejercicio E5.8

Crear archivo E5_arraySumayMediaTabla.php. Se encarga de definir un array unidimensional de números, recorrerlos, visualizarlos y calcular suma y media aritmética de sus elementos. Visualización en forma de tabla similar a la que se muestra.

E5_arraySumayMediaTabla.php

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="autor" content="Martín Olivares">
  <title>E5_arraySumaMediaTabla</title>
</head>
<body>
  <h3>Suma Y Media de array como tabla</h3>
  <table border="1">
    <tr>
      <th><b>Posición</b></th>
      <th><b>Valor</b></th>
    </tr>
    <?php
      $vector=array(100,200,300,400,500);
      $num_elementos=count($vector);
      $suma=0;

      for ($cont= 0; $cont < $num_elementos; $cont++) {
        echo "<tr><td>" . $cont . "</td>";
        echo "<td>" . $vector[$cont] . "</td></tr>";
        $suma+=$vector[$cont];
      }
      echo "<tr><td> <b>SUMA</b> </td>";
      echo "<td><b>" . $suma . "</b></td></tr>";
      echo "<tr><td> <b>Meia</b> </td>";
      echo "<td><b>" . ($suma/$num_elementos) . "</b></td></tr>";
    ?>
  </body>
</html>
```

< > ↺ VPN localhost/PHP5/E5_arraySumayMediaT

 Traducir  Google Calendar  Aules  Netacad  Learning

Suma Y Media de array como tabla

Posición	Valor
0	100
1	200
2	300
3	400
4	500
SUMA	1500
Meia	300

Ejercicio E5.9

Crear archivo E5_datosPersonales.php. Este archivo contendrá sólo 8 variables simples (no un array) con las datos de dos alumnos. Los datos que se pretende almacenar son nombre, apellidos, edad y teléfono móvil.

Este archivo se usará como un almacén de datos que usará el siguiente ejercicio mediante un include.

E5_datosPersonalesInclude.php

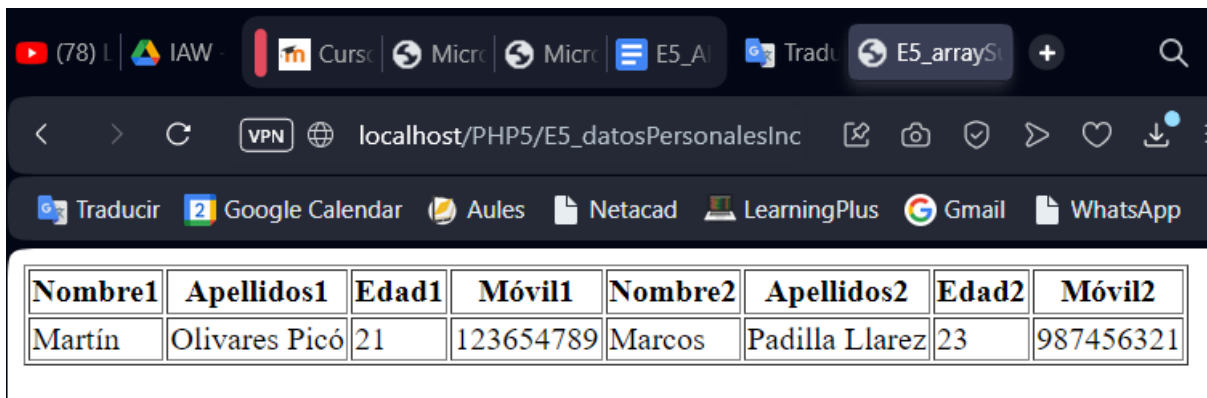
```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="autor" content="Martín Olivares">
  <title>E5_arraySuma</title>
</head>
<body>
  <table border="1">
    <tr>
      <th><b>Nombre1</b></th>
      <th><b>Apellidos1</b></th>
      <th><b>Edad1</b></th>
      <th><b>Móvil1</b></th>
      <th><b>Nombre2</b></th>
      <th><b>Apellidos2</b></th>
      <th><b>Edad2</b></th>
      <th><b>Móvil2</b></th>
    </tr>
    <?php
    include './E5_datosPersonales.php';
    echo "<tr><td>$nombre_1</td>";
    echo "<td>$apellidos_1</td>";
    echo "<td>$edad_1</td>";
    echo "<td>$telefono_1</td>";
    echo "<td>$nombre_2</td>";
    echo "<td>$apellidos_2</td>";
    echo "<td>$edad_2</td>";
    echo "<td>$telefono_2</td></tr>";
    ?>
  </body>
</html>
```



E5_datosPersonales.php

```
<?PHP
//Martin
$nombre_1= "Martín";
$apellidos_1= "Olivares Picó";
$edad_1=21;
$telefono_1= "123654789";

//Marcos
$nombre_2= "Marcos";
$apellidos_2= "Padilla Llares";
$edad_2=23;
$telefono_2= "987456321";
?>
```



Nombre1	Apellidos1	Edad1	Móvil1	Nombre2	Apellidos2	Edad2	Móvil2
Martín	Olivares Picó	21	123654789	Marcos	Padilla Llares	23	987456321



Ejercicio E5.10

Crear archivo E5_arrayDatosPersonales.php. Se encargará de incluir los datos del archivo E5_datPersonales.php mediante un include. Una vez incluido este archivo, generará un array de 8 componentes con los datos del archivo E5_datPersonales.php. Recorrerá dicho array con un bucle y visualizará los datos por pantalla.

Este array se creará con el contenido de los datos que tenemos en el archivo E3_datosPersonales.php del ejercicio anterior

E5_arrayDatosPersonales.php

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="autor" content="Martín Olivares">
  <title>E5_arrayDatosPersonales</title>
</head>
<body>
  <?php
    include './E5_datosPersonales.php';
    $datos=array();

    $datos[]=$nombre_1;
    $datos[]=$apellidos_1;
    $datos[]=$edad_1;
    $datos[]=$telefono_1;
    $datos[]=$nombre_2;
    $datos[]=$apellidos_2;
    $datos[]=$edad_2;
    $datos[]=$telefono_2;

    $num_elementos=count($datos);
    echo "<b>Los Datos del array son: </b><br>";
    for ($cont= 0; $cont < $num_elementos; $cont++){
      echo"$datos[$cont]<br>";
    }
  ?>
</body>
</html>
```




Los Datos del array son:

Martín

Olivares Picó

21

123654789

Marcos

Padilla Llarez

23

987456321

Ejercicio E5.11

Crear archivo E5_arrayDatosPersonalesTabla.php. Se encargará de incluir los datos del archivo E5_datosPersonales.php mediante un include. Una vez incluido este archivo, generará un array de 8 componentes con los datos del archivo datosPersonales.php. Recorrerá dicho array con un bucle y visualizará los datos por pantalla. Necesitaremos crear otro array con la cabecera de los datos:

Nota: Si pensamos añadir más de un alumno al archivo datosPersonales.php deberíamos utilizar la operación módulo, a fin de pensar que cada alumno tiene cuatro datos y siempre van en el mismo orden

E5_arrayDatosPersonalesTabla.php

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="author" content="Martín Olivares">
  <title>E5_arrayDatosPersonales</title>
</head>
<body>
  <table border="1">
    <h3>Array Datos Alumno Tabla</h3>
    <tr>
      <th colspan="2"><b>Datos Personales</b></th>
    </tr>
    <?php
      include './E5_datosPersonales.php';
      $datos = array();

      $datos[0]['nombre'] = $nombre_1;
      $datos[0]['apellidos'] = $apellidos_1;
      $datos[0]['edad'] = $edad_1;
      $datos[0]['telefono'] = $telefono_1;
      $datos[1]['nombre'] = $nombre_2;
      $datos[1]['apellidos'] = $apellidos_2;
      $datos[1]['edad'] = $edad_2;
      $datos[1]['telefono'] = $telefono_2;

      foreach ($datos as $persona) {
        foreach ($persona as $clave => $valor) {
          echo "<tr><td><b>$clave</b></td><td>$valor</td></tr>";
        }
      }
    ?>
  </table>
</body>
</html>
```



Browser tabs: (78) LC | IAW - | Curso: | Micros | Micros | E5_AR | E5_arrayData | +

Address bar: localhost/PHP5/E5_arrayDatosPersonal

Extensions: Traducir | Google Calendar | Aules | Netacad | LearningPlus | Gmail

Array Datos Alumno Tabla

Datos Personales	
nombre	Martín
apellidos	Olivares Picó
edad	21
telefono	123654789
nombre	Marcos
apellidos	Padilla Llarez
edad	23
telefono	987456321