

# ELABORACIÓN DE APLICACIONES SENCILLAS EN PHP

CUARTA PARTE

David Rodríguez

DESENVOLVIMIENTO WEB EN CONTORNO SERVIDOR 2º DAW

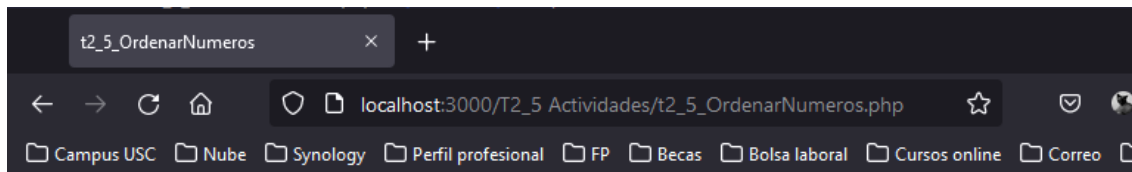
En la siguiente tarea realizaremos una serie de diversas actividades en PHP. Como es habitual, partimos ya de una determinada base para el funcionamiento de PHP.

- Actividad 1: Ordenar números.

Mostramos primero el código creado en un archivo PHP:

```
t2_5_OrdenarNumeros.php x
T2_5 Actividades > t2_5_OrdenarNumeros.php > html
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  |
4  <head>
5      <meta charset="UTF-8">
6      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
7      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
8      <title>t2_5_OrdenarNumeros</title>
9  </head>
10
11 <body>
12     <h3>Actividad 1. Escribe un programa no que debes ordenar 10 números de maior a menor:<br>
13         a) Ese conxunto de elementos debes insertalos nun array dentro do programa.<br>
14         b) Os números debes conseguilos mediante unha petición por pantalla e insertarlos nun array.
15     </h3>
16     <?php
17         error_reporting(0);
18         $n = $_POST['n'];
19         $contadorNumeros = $_POST['contadorNumeros'];
20         $numeroTexto = $_POST['numeroTexto'];
21
22         // Si $n no está definida y es null,
23         if (!isset($n)) {
24             $contadorNumeros = 0; // $contadorNumeros se iniciará a 0 y
25             $numeroTexto = ""; // $numeroTexto se iniciará con string vacío.
26         }
27
28         // Si $contadorNumeros es igual a 10,
29         if ($contadorNumeros == 10) {
30             $numeroTexto = $numeroTexto . "-" . $n; // Se añade el último número leído a La cadena de números.
31             $numeroTexto = substr($numeroTexto, 2); // Se quita Los espacios que sobren.
32             $numero = explode("-", $numeroTexto); // Se divide el string de números en varios string delimitados por guiones,
33             // almacenándolo en un array llamado $numero.
34
35             // Coge el array $numero, Lo recorre y lo ordena de forma inversa (de mayor a menor).
36             // Saca por pantalla el valor de cada posición del array ordenado separado por un espacio.
37             rsort($numero);
38             foreach ($numero as $num) {
39                 echo $num . " ";
40             }
41         }
42
43         // Pide un número y añade el número actual a La cadena.
44         if (($contadorNumeros < 10) || (!isset($n))) {
45             ?>
46             <form action="t2_5_OrdenarNumeros.php" method="post"><br>
47                 Introduzca 10 números:
48                 <input type="number" name="n" autofocus>
49                 <input type="hidden" name="contadorNumeros" value="<?= ++$contadorNumeros ?>">
50                 <input type="hidden" name="numeroTexto" value="<?= $numeroTexto . "-" . $n ?>">
51                 <input type="submit" value="OK">
52             </form>
53         <?php
54         }
55         ?>
56     </body>
57
58 </html>
```

Seguidamente, mostramos la ejecución y salida por pantalla del programa:

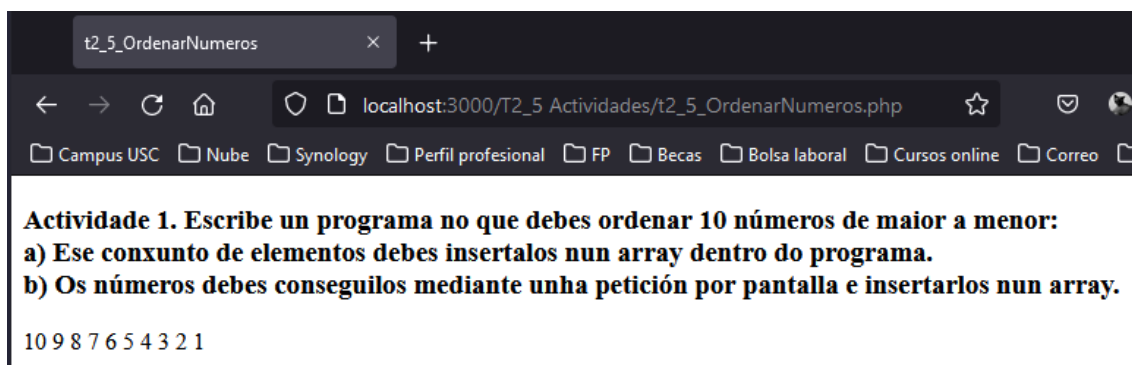


**Actividade 1. Escribe un programa no que debes ordenar 10 números de maior a menor:**

**a) Ese conxunto de elementos debes insertalos nun array dentro do programa.**

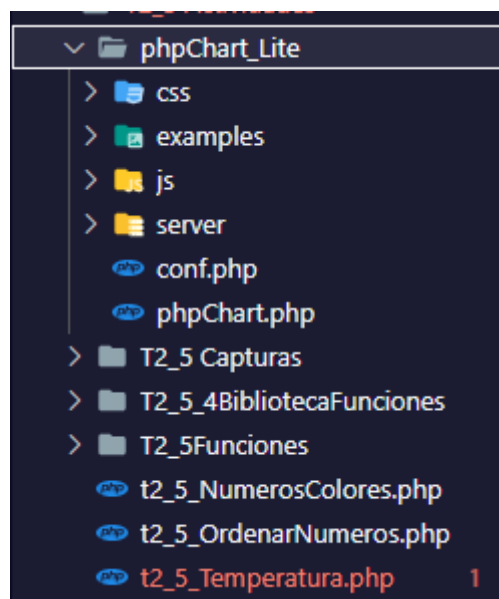
**b) Os números debes conseguilos mediante unha petición por pantalla e insertarlos nun array.**

Introduzca 10 números:



- Actividad 2: gráfico de temperatura media.

Para este programa necesitaremos de una librería llamada *phpChart\_Lite* que descargaremos desde su sitio web. Como vemos en la imagen, añadimos la librería en el mismo directorio que nuestro archivo PHP (t2\_5\_Temperatura.php):



En el .php codificamos el programa añadiendo la librería mediante un objeto de dicha librería:

```
t2_5_Temperatura.php 1 X
T2_5 Actividades > t2_5_Temperatura.php > html > head
1  <?php
2  require_once("../T2_5 Actividades/phpChart_Lite/conf.php");
3  ?>
4  <!DOCTYPE html>
5  <html lang="en">
6  <head>
7      <meta charset="UTF-8">
8      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
9      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
10     <title>t2_5_Temperatura</title>
11 </head>
12 <body>
13 <?php
14     if (!isset($_GET['temperatura'])) {
15         // Pide los datos de las temperaturas
16         $mes = array(
17             "Enero", "Febrero", "Marzo", "Abril", "Mayo", "Junio", "Julio",
18             "Agosto", "Septiembre", "Octubre", "Noviembre", "Diciembre");
19         ?>
20         Por favor, introduzca la temperatura media de cada mes.<br>
21         <form action="t2_5_Temperatura.php" method="get">
22             <input type="hidden" name="ejercicio" value="05">
23             <?php
24                 for ($i = 0; $i < 12; $i++) {
25                     echo "$mes[$i]: <input type='number' name='temperatura[$mes[$i]]'><br>";
26                 }
27             ?>
28             <input type="submit" value="OK">
29         </form>
30         <?php
31     } else {
32         // Pinta el diagrama de barras
33         $temperatura = $_GET['temperatura'];
34         $valores = "";
35         foreach ($temperatura as $mes => $temperaturaMes) {
36             $valores .= $temperaturaMes . ", ";
37         }
38         $valores = rtrim($valores, ", ");
39         $temp = array_map('intval', explode(',', $valores));
40         $pc = new C_PhpChartX(array($temp), 'basic_chart');
41         $pc->set_animate(true);
42         $pc->draw();
43     }
44     ?>
45 </body>
46 </html>
```

Por último, ejecutamos y sacamos por pantalla os datos por teclado y el resultado:

t2\_5\_Temperatura

localhost:3000/T2\_5 A

Campus USC Nube Synology Perfil profesional

Por favor, introduzca la temperatura media de cada mes.

Enero:

Febrero:

Marzo:

Abril:

Mayo:

Junio:

Julio:

Agosto:

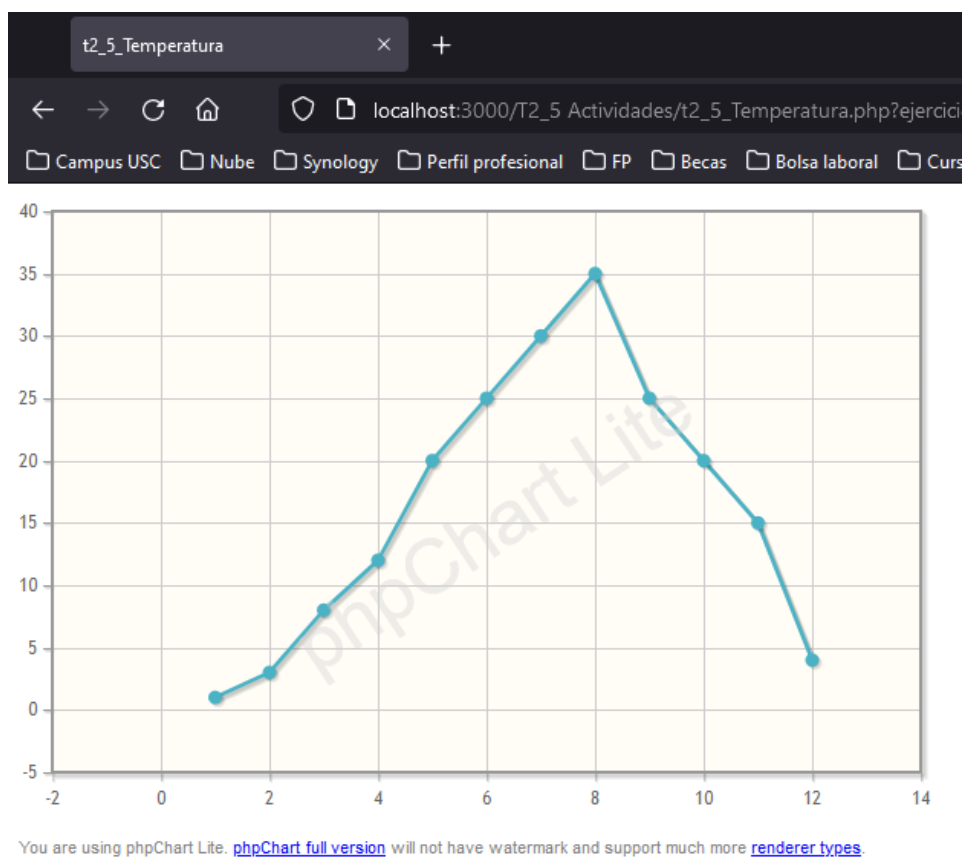
Septiembre:

Octubre:

Noviembre:

Diciembre:

OK



- Actividad 3: Números de colores.

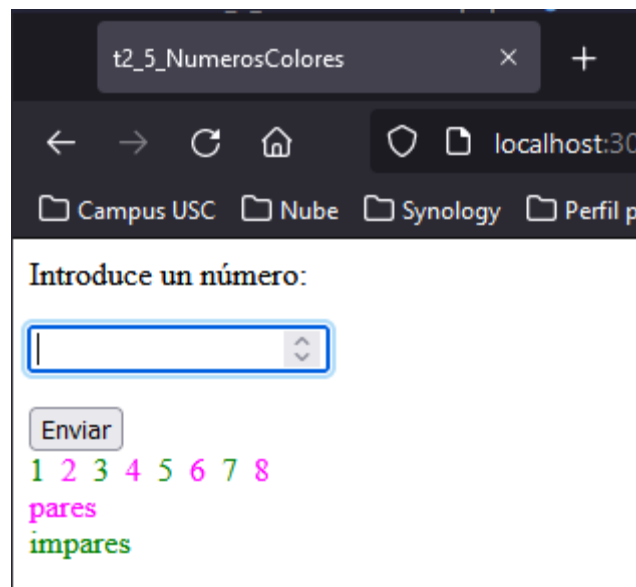
Lo primero que hacemos es codificar el programa añadiendo CSS donde corresponde:

```
t2_5_NumerosColores.php X
Tareas > T2_5 Actividades > t2_5_NumerosColores.php > ...
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3
4 <head>
5 <meta charset="UTF-8">
6 <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
7 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
8 <title>t2_5_NumerosColores</title>
9 </head>
10
11 <body>
12 <?php
13 if (!isset($_POST['n'])) {
14     $contadorNumeros = 0;
15     $numeroTexto = "";
16 } else {
17     $contadorNumeros = $_POST['contadorNumeros'];
18     $numeroTexto = $_GET['numeroTexto'];
19 }
20
21 if ($contadorNumeros < 9) {
22     // Si $n existe, inicializará las 3 variables.
23     if (isset($_POST['n'])) {
24         $contadorNumeros = $_POST['contadorNumeros'];
25         $n = $_POST['n'];
26         $numeroTexto = $_POST['numeroTexto'];
27         // $numeroTexto está vacío, se asignará el valor de $n a $numeroTexto.
28         if ($numeroTexto == "") {
29             $numeroTexto = $n;
30         } else {
31             // Si no, se almacena en $numeroTexto el valor de $numeroTexto en esa iteración
32             // y concatenado con un espacio en blanco y el valor de $n.
33             $numeroTexto = $numeroTexto . ' ' . $n;
34         }
35     }
36     $contadorNumeros++;
37 }
38 if (!isset($_POST['n']) || ($contadorNumeros < 16)) {
39     ?>
40 <form action="t2_5_NumerosColores.php" method="post">
41     <input type="hidden" name="ejercicio" value="06">
42     Introduce un número:<br><br>
43     <input type="number" name="n" autofocus="" required=""><br><br>
44     <input type="hidden" name="contadorNumeros" value="<?php echo $contadorNumeros; ?>">
45     <input type="hidden" name="numeroTexto" value="<?php echo $numeroTexto; ?>">
46     <input type="submit" value="Enviar">
47 </form>
48 <?php
49 }
50
51 if ($contadorNumeros == 9) {
52     $numero = explode(" ", $numeroTexto);
53
54     foreach ($numero as $n) {
55         if ($n % 2 == 0) {
56             echo "<span style='color: magenta;'>$n&nbsp;&nbsp;&nbsp;</span>";
57         } else {
58             echo "<span style='color: green;'>$n&nbsp;&nbsp;&nbsp;</span>";
59         }
60     }
61
62     echo "<span style='color: magenta;'><br>pares<br></span>";
63     echo "<span style='color: green;'>ímpares</span>";
64 }
65 ?>
66 </body>
67
68 </html>
```

Posteriormente, ejecutamos e introducimos los datos necesarios por pantalla:

**Actividade 3. Realiza un programa que pida 8 números enteros e que logo amose esos números con cores: os pares dunha cor e os impares doutro.**

Introduce un número:



- Actividad 4: biblioteca de funciones.

Para esta actividad deberemos crear una biblioteca de funciones matemáticas que serán llamadas desde el archivo PHP principal. Como son varios ejercicios y cada ejercicio corresponde a una función, dividiremos la actividad en varias capturas. Las dos siguientes imágenes corresponden al programa principal:

```
index_t2_5_4.php X
T2_5 Actividades > T2_5_4BibliotecaFunciones > index_t2_5_4.php > html > head > title
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3
4  <head>
5      <meta charset="UTF-8">
6      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
7      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
8      <title>Index T2_5 Biblioteca Funciones</title>
9  </head>
10
11 <body>
12     <?php
13         include "bibliotecaFunciones.php";
14         function ej4_a() {
15             echo '<h3>Actividade 4. Crea unha biblioteca de funcións matemáticas que conteña as seguintes funcións:<br>
16                 a) esCapicua: Devolve verdadeiro se o nº que se pasa como parámetro é capicúa e falso en caso contrario <br>
17                 (por exemplo: 232 que se le de esquerda a dereita e viceversa, obtendo o mesmo nº).</h3>';
18
19             error_reporting(0);
20             $numCap = $_POST['numCap'];
21
22             if (!isset($numCap)) {
23
24                 echo '<p>Introduce un número:</p>
25                     <form action="index_t2_5_4.php" method="post">
26                         <input type="number" min="0" max="99999" name="numCap"><br>
27                         <input type="submit" value="Enviar">
28                     </form>';
29             } else {
30                 //var_dump($numCap);
31                 if (esCapicua($numCap)) {
32                     echo "El número " . $numCap . " es capicúa.";
33                 } else {
34                     echo "El número " . $numCap . " no es capicúa.";
35                 }
36             }
37         }
38
39         function ej4_b() {
40             echo "<h3>b) esPrimo: Devolve verdadeiro se o número que se pasa como parámetro é primo
41                 e falso en caso contrario (por exemplo: 23 é un número primo, pero 22 non).</h3>";
42
43             error_reporting(0);
44             $numPrimo = $_POST['numPrimo'];
45
46             if (!isset($numPrimo)) {
47                 echo '<p>Introduce un número:</p>
48                     <form action="index_t2_5_4.php" method="post">
49                         <input type="number" name="numPrimo"><br>
50                         <input type="submit" value="Enviar">
51                     </form>';
52             } else {
53                 //var_dump($numPrimo);
54                 if (esPrimo($numPrimo)) {
55                     echo "El número " . $numPrimo . " es primo.";
56                 } else {
57                     echo "El número " . $numPrimo . " no es primo.";
58                 }
59             }
60         }
61     }
```



```

62 function ej4_c() {
63     echo "<h3>c) Díxitos: Conta o nº de díxitos dun número enteiro
64         (por exemplo: o número de díxitos de 2134 é 4).</h3>";
65
66     error_reporting(0);
67     $numeroConteo = $_POST['numeroConteo'];
68
69     if (!isset($numeroConteo)) {
70         echo '<p>Introduce un número:</p>
71             <form action="index_t2_5_4.php" method="post">
72                 <input type="text" name="numeroConteo"><br>
73                 <input type="submit" value="Enviar">
74             </form>';
75     } else {
76         //var_dump($numeroConteo);
77         echo "El número " . $numeroConteo . " se compone " .
78             contadorNumeros($numeroConteo) . " cifras.";
79     }
80 }
81
82 function ej4_d() {
83     echo "<h3>d) juntaNumeros: Pega dous números para formar un
84         (por exemplo: 12 e 432 debería devolver o 12432).</h3>";
85
86     error_reporting(0);
87     $UnionNum1 = $_POST['UnionNum1'];
88     $UnionNum2 = $_POST['UnionNum2'];
89
90     if (!isset($UnionNum1) || !isset($UnionNum2)) {
91         echo '<p>Introduce dos números para unirlos.<br> Número 1:</p>
92             <form action="index_t2_5_4.php" method="post">
93                 <input type="text" name="UnionNum1"><br>
94                 <p>Número 2:</p>
95                 <input type="text" name="UnionNum2"><br>
96                 <input type="submit" value="Enviar">
97             </form>';
98     } else {
99         echo "Resultado: " . unirNumeros($UnionNum1, $UnionNum2);
100     }
101 }
102

```

La siguiente imagen corresponde a la biblioteca de funciones matemáticas que hemos creado para la actividad:

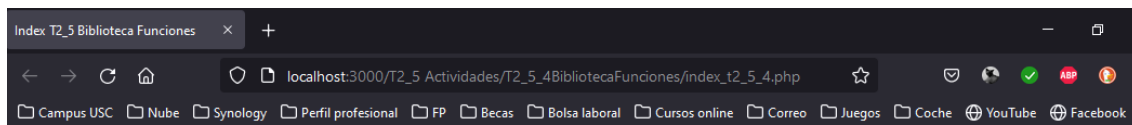


```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3
4  <head>
5      <meta charset="UTF-8">
6      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
7      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
8      <title>Biblioteca Funciones</title>
9  </head>
10
11 <body>
12
13     <?php
14     function esCapicua($numCap) {
15         if ($numCap == strrev($numCap)) {
16             return true;
17         }
18         return false;
19     }
20
21     function esPrimo($numPrimo) {
22         if ($numPrimo % 2 == 0) {
23             return false;
24         }
25         for ($i = 3; $i * $i <= $numPrimo; $i += 2) {
26             if ($numPrimo % $i == 0) {
27                 return false;
28             }
29         }
30         return true;
31     }
32
33     function contadorNumeros($numero) {
34         return strlen($numero);
35     }
36
37     function unirNumeros($UnionNum1, $UnionNum2) {
38         return $UnionNum1 . $UnionNum2;
39     }
40     ?>
41
42 </body>
43
44 </html>
```

Posteriormente mostraremos las llamadas del programa principal a cada función para la ejecución del programa completo:

```
102
103     ej4_a();
104     ej4_b();
105     ej4_c();
106     ej4_d();
107     ?>
108 </body>
109
110 </html>
```

Seguidamente, mostraremos la introducción de datos, las salidas por pantalla de cada llamada a función, y los resultados:



**Actividad 4. Crea unha biblioteca de funcións matemáticas que conteña as seguintes funcións:**

**a) esCapicua:** Devolve verdadeiro se o n° que se pasa como parámetro é capicúa e falso en caso contrario (por exemplo: 232 que se le de esquerda a dereita e viceversa, obtendo o mesmo n°).

Introduce un número:

**b) esPrimo:** Devolve verdadeiro se o número que se pasa como parámetro é primo e falso en caso contrario (por exemplo: 23 é un número primo, pero 22 non).

**c) Díxitos:** Conta o n° de díxitos dun número enteiro (por exemplo: o número de díxitos de 2134 é 4).

**d) juntaNumeros:** Pega dous números para formar un (por exemplo: 12 e 432 debería devolver o 12432).

Introduce dos números para unirlos.

Número 1:

Número 2:

a. Número capicúa.

**Actividade 4. Crea unha biblioteca de funcións matemáticas que conteña as seguintes funcións:**

**a) esCapicua:** Devolve verdadeiro se o n° que se pasa como parámetro é capicúa e falso en caso contrario (por exemplo: 232 que se le de esquerda a dereita e viceversa, obtendo o mesmo n°).

El número 232 es capicúa.

b. Número primo.

**b) esPrimo:** Devolve verdadeiro se o número que se pasa como parámetro é primo e falso en caso contrario (por exemplo: 23 é un número primo, pero 22 non).

El número 23 es primo.

c. Conteo de dígitos.

**c) Díxitos:** Conta o n° de díxitos dun número enteiro (por exemplo: o número de díxitos de 2134 é 4).

El número 2134 se compone 4 cifras.

- Actividad 5: Funciones 2.

Esta actividad se ha dividido en dos partes dentro del archivo PHP: es un programa que calcula primos dentro de un rango de números, pero en la primera parte la ejecución se realiza en el propio .php, mientras que en la segunda parte la ejecución se realiza llamando a una función que se encuentra dentro de la biblioteca matemática del ejercicio anterior.

En la primera imagen mostramos el código del .php con la ejecución en el propio archivo con la segunda parte comentada:

```
index_t2_5_5.php X
T2_5 Actividades > T2_5Funciones > index_t2_5_5.php > html > body > h3 > h3 > esPrimo

4  <head>
5  <meta charset="UTF-8">
6  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
7  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
8  <title>Index T2_5_5</title>
9  </head>
10
11 <body>
12 <h3>a) Amosa os primos que hai entre dous números que debes insertar
13 por teclado. (Por exemplo entre 34 e 123).</h3>
14 <?php
15     function ej5_a() {
16         error_reporting(0);
17         $numPrimo1 = $_POST['numPrimo1'];
18         $numPrimo2 = $_POST['numPrimo2'];
19
20         if (!isset($numPrimo1) || !isset($numPrimo2)) {
21             echo '<p>Introduce dos números para calcular cuántos primos hay:</p>';
22             <form action="index_t2_5_5.php" method="post">
23                 <input type="number" name="numPrimo1"><br><br>
24                 <input type="number" name="numPrimo2"><br><br>
25                 <input type="submit" value="Enviar">
26             </form>;
27         } else {
28             echo "Los números primos entre " . $numPrimo1 . " y " . $numPrimo2 .
29                 " son: " . primos($numPrimo1, $numPrimo2) . ".";
30         }
31     }
32
33     function primos($numPrimo1, $numPrimo2) {
34         $sPrimos = " ";
35         if ($numPrimo1 < $numPrimo2) {
36             for ($i = $numPrimo1; $i <= $numPrimo2; $i++) {
37                 if (esPrimo($i)) {
38                     $sPrimos .= $i . " ";
39                 }
40             }
41         } else {
42             for ($i = $numPrimo2; $i <= $numPrimo1; $i++) {
43                 if (esPrimo($i)) {
44                     $sPrimos .= $i . " ";
45                 }
46             }
47         }
48         return $sPrimos;
49     }
50
51     function esPrimo($numero) {
52         $esPrimo = true;
53         for ($i = 2; $i < $numero; $i++) {
54             if ($numero % $i == 0) {
55                 $esPrimo = false;
56                 break;
57             }
58         }
59         if (($numero == 0) || ($numero == 1)) {
60             $esPrimo = false;
61         }
62         return $esPrimo;
63     }
64     /*include "bibliotecaFunciones.php";
65     function ej5_b() {
66         error_reporting(0);
67         $numPrimo1 = $_POST['numPrimo1'];
68         $numPrimo2 = $_POST['numPrimo2'];
69
70         if (!isset($numPrimo1) || !isset($numPrimo2)) {
71             echo '<p>Introduce dos números para calcular cuántos primos hay:</p>';
72             <form action="index_t2_5_5.php" method="post">
73                 <input type="number" name="numPrimo1"><br><br>
74                 <input type="number" name="numPrimo2"><br><br>
75                 <input type="submit" value="Enviar">
76             </form>;
77         } else {
78             echo "Los números primos entre " . $numPrimo1 . " y " . $numPrimo2 .
79                 " son: " . primos($numPrimo1, $numPrimo2) . ".";
80         }
81     }*/
82
83     ej5_a();
84     //ej5_b()
85 >?
86 </body>
87
88 </html>
```

Y en la siguiente imagen mostramos el código de la ejecución llamando a la biblioteca usando el comando “include + nombre de la biblioteca” con la primera parte comentada:

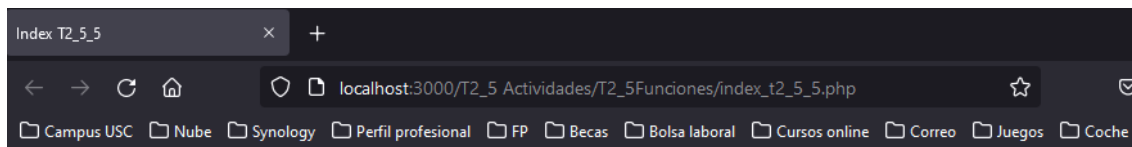
```
61     }
62     return $esPrimo;
63 }*/
64 include "bibliotecaFunciones.php";
65 function ej5_b() {
66     error_reporting(0);
67     $numPrimo1 = $_POST['numPrimo1'];
68     $numPrimo2 = $_POST['numPrimo2'];
69
70     if (!isset($numPrimo1) || !isset($numPrimo2)) {
71         echo '<p>Introduce dos números para calcular cuántos primos hay:</p>
72         <form action="index_t2_5_5.php" method="post">
73         <input type="number" name="numPrimo1"><br><br>
74         <input type="number" name="numPrimo2"><br><br>
75         <input type="submit" value="Enviar">
76         </form>';
77     } else {
78         echo "Los números primos entre " . $numPrimo1 . " y " . $numPrimo2 .
79         " son: " . primos($numPrimo1, $numPrimo2) . ".";
80     }
81 }
82
83 //ej5_a();
84 ej5_b()
85 ?>
```

En esta imagen se muestra la biblioteca matemática a la que hace referencia:

```
index_t2_5_5.php  bibliotecaFunciones.php X
T2_5 Actividades > T2_5Funciones > bibliotecaFunciones.php > html > body > esPrimo
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3
4  <head>
5      <meta charset="UTF-8">
6      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
7      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
8      <title>Biblioteca Funciones</title>
9  </head>
10
11 <body>
12
13     <?php
14     function primos($numPrimo1, $numPrimo2) {
15         $primos = " ";
16         if ($numPrimo1 < $numPrimo2) {
17             for ($i = $numPrimo1; $i <= $numPrimo2; $i++) {
18                 if (esPrimo($i)) {
19                     $primos .= $i . " ";
20                 }
21             }
22         } else {
23             for ($i = $numPrimo2; $i <= $numPrimo1; $i++) {
24                 if (esPrimo($i)) {
25                     $primos .= $i . " ";
26                 }
27             }
28         }
29         return $primos;
30     }
31
32     function esPrimo($numero) {
33         $esPrimo = true;
34         for ($i = 2; $i < $numero; $i++) {
35             if ($numero % $i == 0) {
36                 $esPrimo = false;
37                 break;
38             }
39         }
40         if (($numero == 0) || ($numero == 1)) {
41             $esPrimo = false;
42         }
43         return $esPrimo;
44     }
45     ?>
46
47 </body>
48
49 </html>
```

Y finalmente, mostraremos la ejecución y salida por pantalla de los ejercicios:

a. Cantidad de primos (ejecución interna en el .php).



**a) Amosa os primos que hai entre dous números que debes insertar por teclado. (Por exemplo entre 34 e 123).**

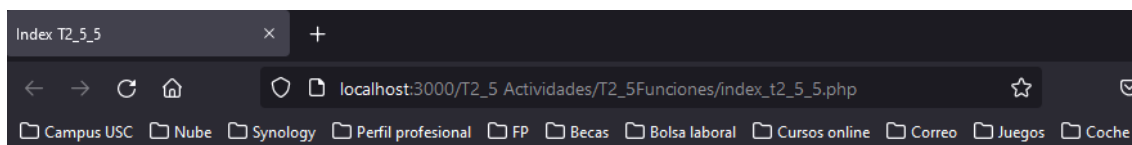
**Introduce dos números para calcular cuántos primos hay:**

**a) Amosa os primos que hai entre dous números que debes insertar por teclado. (Por exemplo entre 34 e 123).**

**Los números primos entre 34 y 123 son: 37 41 43 47 53 59 61 67 71 73 79 83 89 97 101 103 107 109 113 .**

b. Cantidad de primos (ejecución llamando a la biblioteca).



**a) Amosa os primos que hai entre dous números que debes insertar por teclado. (Por exemplo entre 34 e 123).**

**Introduce dos números para calcular cuántos primos hay:**

**a) Amosa os primos que hai entre dous números que debes insertar por teclado. (Por exemplo entre 34 e 123).**

**Los números primos entre 34 y 123 son: 37 41 43 47 53 59 61 67 71 73 79 83 89 97 101 103 107 109 113 .**



- Actividad 6: Conversor de números binarios a decimales.

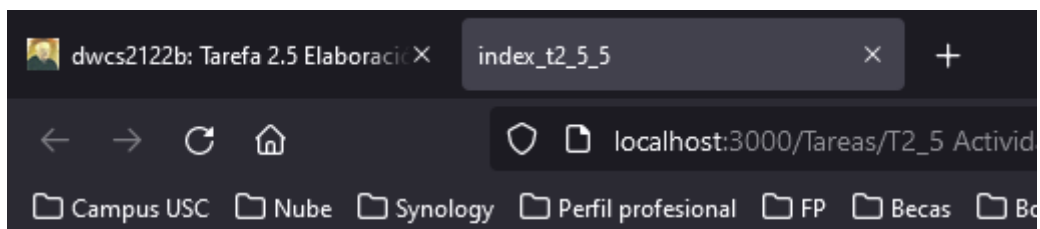
En esta actividad nuevamente crearemos una biblioteca para ser llamada desde el programa principal y que permita hacer una conversión de binario a decimal. En la siguiente imagen detallamos el programa principal:

```
index_t2_5_6.php X
Tareas > T2_5 Actividades > T2_5_6Binario > index_t2_5_6.php > html > head > title
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3
4  <head>
5      <meta charset="UTF-8">
6      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
7      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
8      <title>index_t2_5_6</title>
9  </head>
10
11 <body>
12     <?php
13         include "bibliotecaBinaria.php";
14
15         function ej6() {
16             echo "<h3>Escribe un programa que permita pasar de binario a decimal.<br>
17                 Ejemplo: 001100010010011110100001101101110011</h3>";
18
19             error_reporting(0);
20             $numero = $_POST['numero'];
21
22             if (!isset($numero)) {
23                 echo '<p>Introduce un número:</p>
24                     <form action="index_t2_5_6.php" method="post">
25                         <input type="number" name="numero" min="0" autofocus><br>
26                         <input type="submit" value="Aceptar">
27                     </form>';
28             } else {
29                 echo "Número binario: $numero<br>";
30
31                 $decimal = 0;
32                 $digitos = binario($numero);
33                 $numero = strrev($numero);
34                 for ($i = 0; $i < $digitos; $i++) {
35                     if ($numero[$i] == 1) {
36                         $decimal += pow(2, $i);
37                     }
38                 }
39                 echo "Conversión a número decimal: $decimal";
40             }
41         }
42
43         ej6();
44     ?>
45 </body>
46
47 </html>
```

Y en esta imagen presentamos la biblioteca:

```
bibliotecaBinaria.php x
Tareas > T2_5 Actividades > T2_5_6Binario > bibliotecaBinaria.php > html
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3
4 <head>
5     <meta charset="UTF-8">
6     <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
7     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
8     <title>Biblioteca binaria</title>
9 </head>
10
11 <body>
12     <?php
13     function binario($numero) {
14         return preg_match_all("/[0-9]/", $numero);
15     }
16     ?>
17 </body>
18
19 </html>
```

Finalmente, lanzamos la ejecución y la salida por pantalla será la siguiente:



**Escribe un programa que permita pasar de binario a decimal.  
Ejemplo: 001100010010011110100001101101110011**

Introduce un número:

**Escribe un programa que permita pasar de binario a decimal.  
Ejemplo: 001100010010011110100001101101110011**

Número binario: 001100010010011110100001101101110011  
Conversión a número decimal: 13194894195

## BIBLIOGRAFÍA/WEBGRAFÍA

- Group, Kaison, I: *phpChart\_Lite* [recurso electrónico] (consulta el jueves 25 de octubre de 2021).
- Sánchez González, Luis J. (2016): *Aprende PHP con ejercicios*, ed. Leanpub, Málaga.