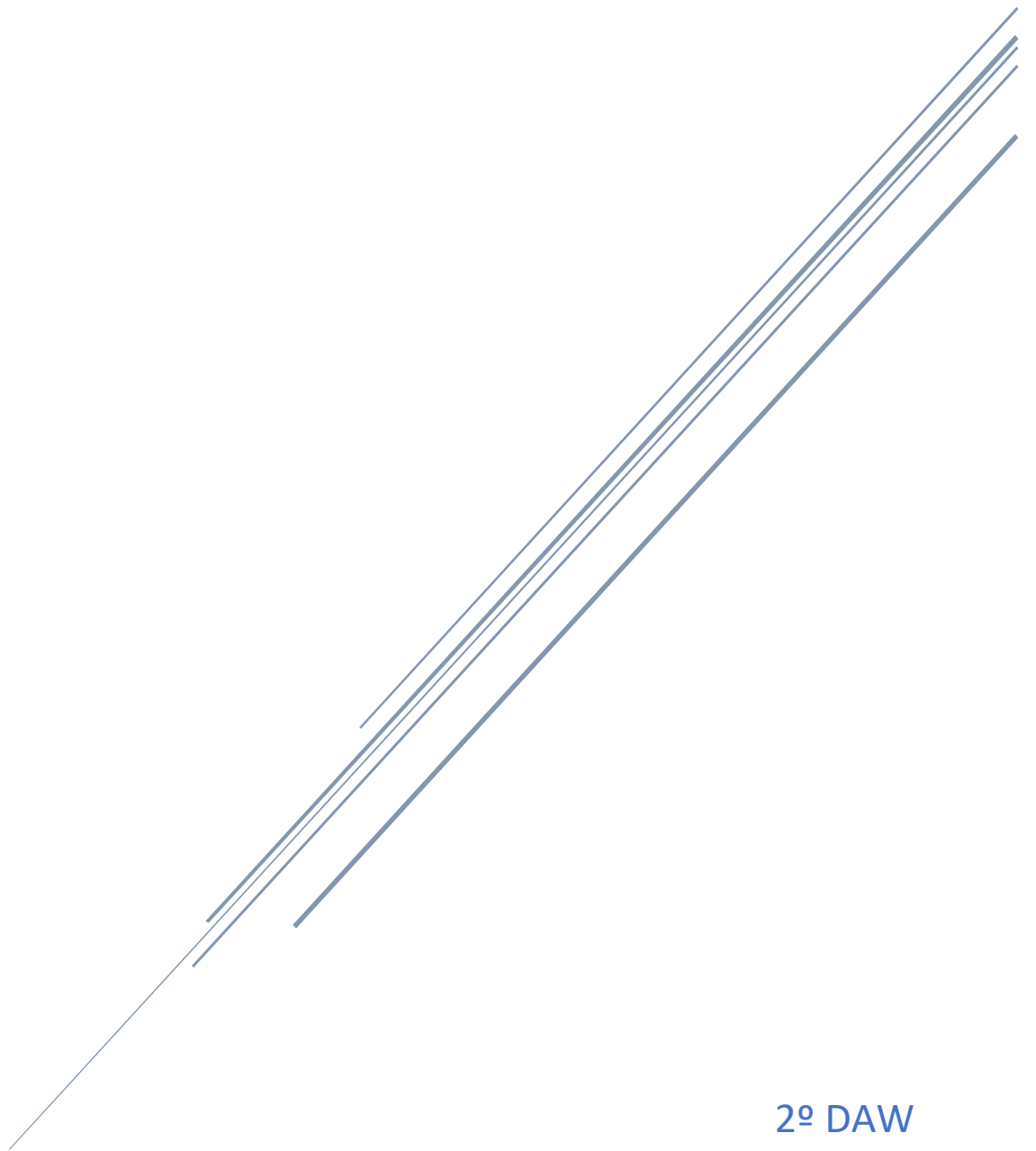


MANTENIMIENTO DE LA INFORMACIÓN EN EL SERVIDOR

3.3: Cookies



2º DAW
Rodríguez Jácome, David
Desenvolvimento web en Contorno Servidor

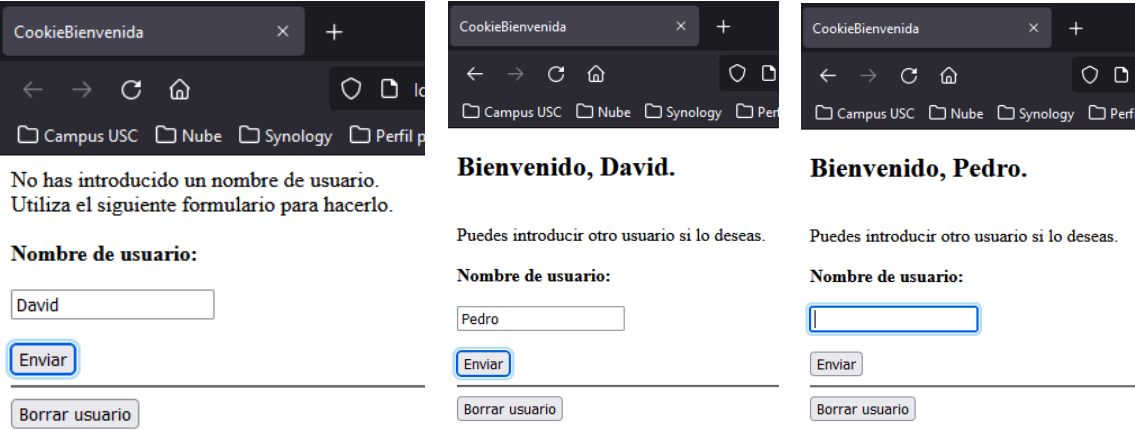
- Actividad 1: cookie de visita.

En esta primera actividad haremos un formulario con una cookie que almacene e imprima el nombre del usuario que visita la página. En el código PHP creamos la cookie e incrustamos el código HTML para el formulario.

```
indexT3_3_1.php X
Tareas > T3 > T3_3 Actividades > Ac1 > indexT3_3_1.php > ...

17
18 <head>
19     <meta charset="UTF-8">
20     <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
21     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
22     <title>CookieBienvenida</title>
23 </head>
24
25 <body>
26     <?php
27     if (!isset($user)) {
28         echo "No has introducido un nombre de usuario.<br>";
29         echo "Utiliza el siguiente formulario para hacerlo.<br>";
30     } else {
31         echo "<h2>Bienvenido, " . $user . "</h2><br>";
32         echo "Puedes introducir otro usuario si lo deseas.";
33     }
34     ?>
35     <form action="indexT3_3_1.php" method="POST"><br>
36         <label><b>Nombre de usuario:</b></label><br><br>
37         <input type="text" name="usuario" autofocus><br><br>
38         <input type="submit" value="Enviar">
39     </form>
40     <hr>
41
42     <form action="indexT3_3_1.php" method="POST">
43         <input type="hidden" name="borrarCookie" value="si">
44         <input type="submit" value="Borrar usuario">
45     </form>
46 </body>
47
48 </html>
```

La ejecución tendrá este aspecto en el navegador. Al introducir un nombre de usuario mostrará su nombre con un mensaje de bienvenida. El programa también permitirá cambiar el nombre de usuario y borrar el nombre:

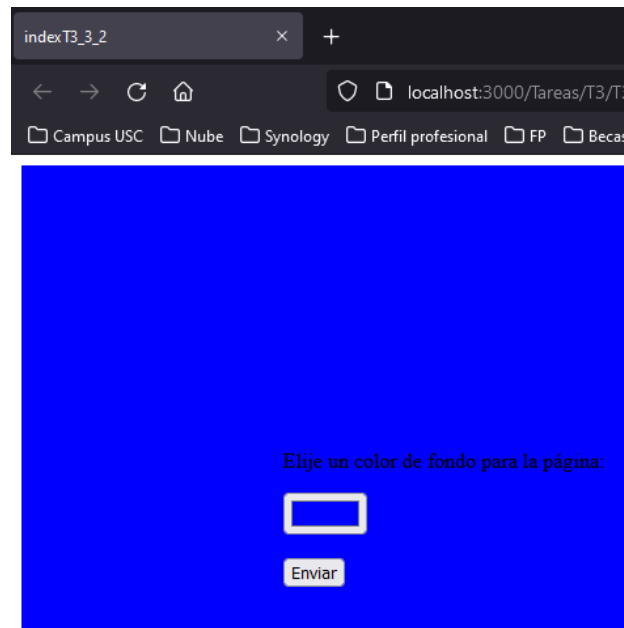


- Actividad 2: cookie de cambio de color.

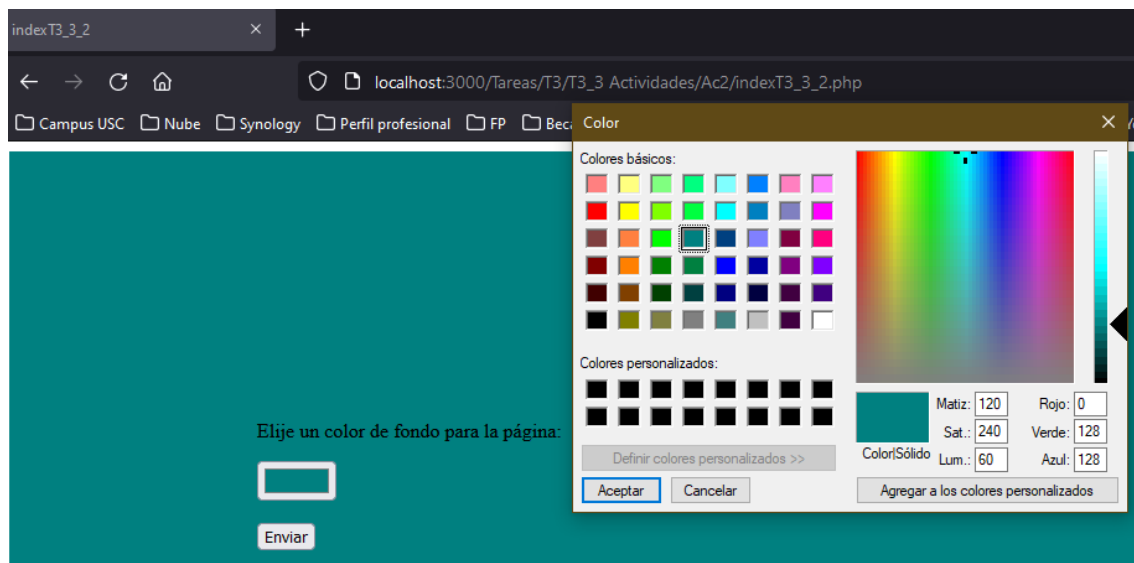
En esta ocasión usaremos una cookie para poder cambiar el color de fondo de una página web. Primero crearemos una cookie donde almacenar un color por defecto (azul) y que se cree al inicio de la ejecución; luego permitiremos se pueda cambiar. Debajo se encontrará el HTML con el formulario para poder elegir el color, y un identificador que apunte al elemento de la página que albergará el color.

```
indexT3_3_2.php X
Tareas > T3 > T3_3 Actividades > Ac2 > indexT3_3_2.php > ...
1  <?php
2  if (!isset($_COOKIE['color'])) {
3      setcookie('color', 'blue', time() + 300);
4      $color = 'blue';
5  } else {
6      $color = $_COOKIE['color'];
7  }
8
9  if (isset($_POST['color'])) {
10     $color = $_POST['color'];
11     setcookie('color', $color, time() + 300);
12 }
13 ?>
14 <!DOCTYPE html>
15 <html lang="en">
16 <head>
17     <meta charset="UTF-8">
18     <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
19     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
20     <title>indexT3_3_2</title>
21 </head>
22 <body>
23     <div id="fondo" style="padding: 200px;">
24         <p>Elige un color de fondo para la página:</p>
25         <form action="indexT3_3_2.php" method="post">
26             <input type="color" name="color" value="<?= $color ?>"><br><br>
27             <input type="submit" value="Enviar">
28         </form>
29     </div>
30     <script>
31         document.getElementById('fondo').style.background = "<?= $color ?>";
32     </script>
33 </body>
34 </html>
```

Al ejecutar el programa el navegador nos muestra la pantalla con el color por defecto.



Y con el botón de control podremos elegir qué color queremos aplicar al fondo de la página.



- Actividad 3: Quiz de diccionario.

En esta actividad crearemos un programa que consistirá en un juego de adivinar la traducción de ciertas palabras en inglés. Para ello, haremos varios archivos .php que serán llamados desde un archivo principal llamado “index”, que contendrá la llamada genérica para todos los eventos del programa:



```
index.php X
Tareas > T3 > T3_3 Actividades > Ac3 > index.php > html
1  <?php session_start(); ?>
2  <!DOCTYPE html>
3  <html>
4
5  <head>
6      <meta charset="UTF-8">
7      <title>Index T3.3.3</title>
8  </head>
9
10 <body>
11     <div id="container">
12         <div id="content">
13             <?php
14                 include $_REQUEST['tarefa'] . '.php';
15             ?>
16         </div>
17     </body>
18
19 </html>
```

En el segundo archivo llamado “t3_3_3”, creamos las cookies que servirán para efectuar la acción de traducir las palabras, una sesión para almacenar el conjunto de palabras y ejecutar el juego. Aquí encontraremos llamadas a otros archivos .php para cambiar la traducción, añadir o eliminar palabras. Como este archivo es muy largo, dividiremos su visualización en dos partes: la primera es el código PHP que va en primer lugar; la segunda es el código HTML con los formularios de opciones de esta página.

```
t3_3_3.php x
Tareas > T3 > T3_3 Actividades > Ac3 > t3_3_3.php > h1
1 <h1>Quiz de palabras del diccionario</h1>
2 <?php
3 error_reporting(0);
4 if ($_POST['accion'] == "actualizarCookie") {
5     foreach ($_SESSION['diccionario'] as $espanol => $ingles) {
6         setcookie($espanol, $ingles, time() + 300);
7     }
8 }
9 foreach ($_COOKIE as $espanol => $ingles) {
10     if ($espanol != "session") {
11         $_SESSION['diccionario'][$espanol] = $ingles;
12     }
13 }
14 if ($_POST['accion'] == "borrarCookies") {
15     foreach ($_SESSION['diccionario'] as $espanol) {
16         setcookie($espanol, NULL, -1);
17     }
18     unset($_SESSION['diccionario']);
19 }
20 if (!isset($_SESSION['diccionario'])) {
21     $_SESSION['diccionario'] = array(
22         "ordenador" => "computer", "gato" => "cat", "rojo" => "red",
23         "árbol" => "tree", "pingüino" => "penguin", "sol" => "sun",
24         "agua" => "water", "viento" => "wind", "siesta" => "nap",
25         "arriba" => "up", "ratón" => "mouse", "estadio" => "arena",
26         "calumnia" => "aspersion", "aguacate" => "avocado",
27         "cuerpo" => "body", "concurso" => "contest", "cena" => "dinner",
28         "salida" => "exit", "lenteja" => "lentil", "cacerola" => "pan",
29         "pastel" => "pie", "membrillo" => "quince"
30     );
31 }
32 $diccionario = $_SESSION['diccionario'];
33 if (!isset($_POST['espanol'])) {
34     echo "Introduce la traducción de cada palabra al inglés:<br><br>";
35
36     foreach ($diccionario as $clave => $valor) {
37         $palabraEsp[] = $clave;
38     }
39
40     $contadorPalabras = 0;
41     $espanol = array();
42
43     do {
44         $palabra = $palabraEsp[rand(0, count($palabraEsp) - 1)];
45
46         if (!in_array($palabra, $espanol)) {
47             $espanol[] = $palabra;
48             $contadorPalabras++;
49         }
50     } while ($contadorPalabras < 5);
51
52     echo '<form action="index.php" method="post">';
53     echo '<input type="hidden" name="tarefa" value="t3_3_3">';
54     for ($i = 0; $i < 5; $i++) {
55         echo $espanol[$i] . " ";
56         echo '<input type="hidden" name="espanol[' . $i . ']" value="' . $espanol[$i] . '">';
57         echo '<input type="text" name="ingles[' . $i . ']" ><br>';
58     }
59     echo '<input type="submit" value="Aceptar">';
60     echo '</form>';
61 } else {
62     $espanol = $_POST['espanol'];
63     $ingles = $_POST['ingles'];
64
65     for ($i = 0; $i < 5; $i++) {
66         echo $espanol[$i] . ": " . $ingles[$i];
67         if ($diccionario[$espanol[$i]] == $ingles[$i]) {
68             echo " - <b>Correcto</b>.<br>";
69         } else {
70             echo " - <b>Incorrecto</b>; la respuesta correcta es " . $diccionario[$espanol[$i]] . ".<br>";
71         }
72     }
73 }
74 >>
```

En esta segunda parte vemos los formularios:

```
75 <!DOCTYPE html>
76 <html lang="en">
77 <head>
78   <meta charset="UTF-8">
79   <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
80   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
81   <title>Index.T3_3_3</title>
82 </head>
83
84 <body>
85   <hr>
86   <form action="index.php" method="post">
87     <input type="hidden" name="tarefa" value="t3_3_3">
88     <input type="submit" value="Volver">
89   </form>
90   <hr>
91   <form action="index.php" method="post">
92     <input type="hidden" name="tarefa" value="modificarDiccionario">
93     <input type="submit" value="modificar palabra">
94   </form>
95 </body>
96
97 </html>
```


En el archivo “modificarDiccionario” tendremos el código PHP que permite hacer cambios de modificar o eliminar palabras del diccionario.

```
modificarDiccionario.php x
Tareas > T3 > T3_3 Actividades > Ac3 > modificarDiccionario.php > html > body > table > tr > td > form
1  <?php
2  error_reporting(0);
3  if ($_POST['accion'] == "Alta") {
4      $_SESSION['diccionario'][$_POST['espanol']] = $_POST['ingles'];
5  }
6
7  if ($_POST['accion'] == "Modificar") {
8      $_SESSION['diccionario'][$_POST['espanol']] = $_POST['ingles'];
9  }
10
11 if ($_POST['accion'] == "Eliminar") {
12     unset($_SESSION['diccionario'][$_POST['espanol']]);
13     setcookie($_POST['espanol'], NULL, -1);
14 }
15
16 $diccionario = $_SESSION['diccionario'];
17
18 echo "<table>";
19 foreach ($diccionario as $espanol => $ingles) {
20     ?>
21     <tr>
22         <td><?= $espanol ?></td>
23         <td><?= $ingles ?></td>
24         <td>
25             <form action="index.php" method="post">
26                 <input type="hidden" name="tarefa" value="modificarDiccionario">
27                 <input type="hidden" name="espanol" value="<?= $espanol ?>">
28                 <input type="submit" name="accion" value="Eliminar">
29             </form>
30         </td>
31         <td>
32             <form action="index.php" method="post">
33                 <input type="hidden" name="tarefa" value="cambiarPalabras">
34                 <input type="hidden" name="espanol" value="<?= $espanol ?>">
35                 <input type="submit" value="Modificar">
36             </form>
37         </td>
38     </tr>
39 <?php
40 }
41 ?>
42 <!DOCTYPE html>
43 <html lang="en">
44 <head>
45     <meta charset="UTF-8">
46     <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
47     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
48     <title>Modificar Diccionario</title>
49 </head>
50 <body>
51 </table>
52 <hr>
53 <table>
54     <tr>
55         <td>
56             <form action="index.php" method="post">
57                 <input type="hidden" name="tarefa" value="nuevaPalabra">
58                 <input type="submit" value="Añadir nueva&#x00A;palabra">
59             </form>
60         </td>
61         <td>
62             <form action="index.php" method="post">
63                 <input type="hidden" name="tarefa" value="t3_3_3">
64                 <input type="hidden" name="accion" value="borrarCookies">
65                 <input type="submit" value="Borrar todo e&#x00A;inicializar a diccionario&#x00A;por defecto">
66             </form>
67         </td>
68         <td>
69             <form action="index.php" method="post">
70                 <input type="hidden" name="tarefa" value="t3_3_3">
71                 <input type="hidden" name="accion" value="actualizarCookies">
72                 <input type="submit" value="Guardar cambios&#x00A;y regresar a&#x00A;la pág. principal">
73             </form>
74         </td>
75     </tr>
76 </table>
77 </body>
78 </html>
```

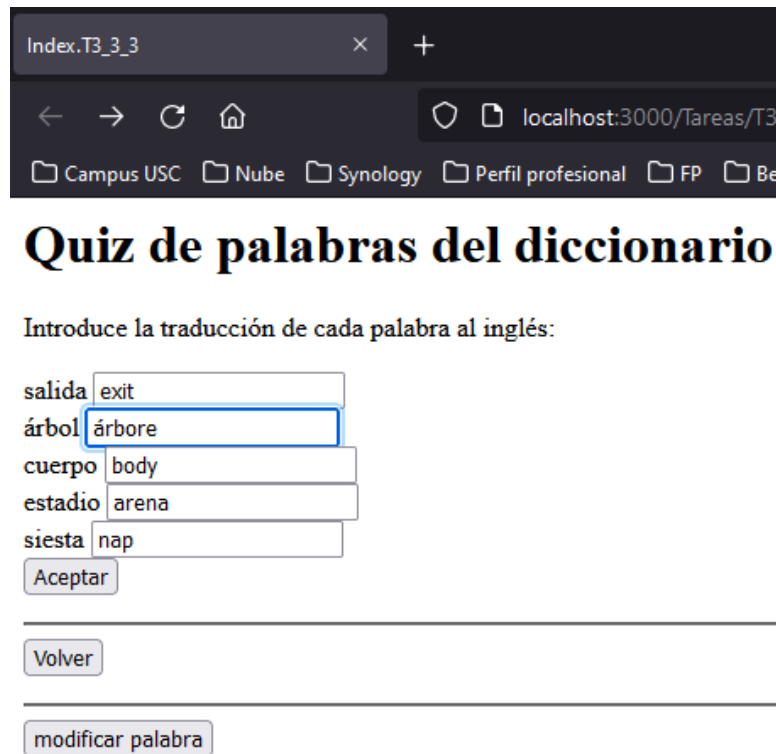
En el siguiente archivo llamado “cambiarPalabras” nos encontramos la opción de modificar la traducción de las palabras ya existentes en el diccionario.

```
cambiarPalabras.php X
Tareas > T3 > T3_3 Actividades > Ac3 > cambiarPalabras.php > html
1  <h3>Cambiar palabras</h3>
2  <hr>
3  <?php
4  $espanol = $_POST['espanol'];
5  $ingles = $_SESSION['diccionario'][$espanol];
6  ?>
7
8  <!DOCTYPE html>
9  <html lang="en">
10
11  <head>
12  <meta charset="UTF-8">
13  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
14  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
15  <title>Cambiar palabras</title>
16  </head>
17
18  <body>
19  <form action="index.php" method="post">
20  <input type="hidden" name="tarefa" value="modificarDiccionario">
21  Español: <input type="text" name="espanol" value="<?= $espanol ?>" readonly="readonly"><br>
22  Inglés: <input type="text" name="ingles" value="<?= $ingles ?>" autofocus=""><br>
23  <input type="submit" name="accion" value="Cambiar">
24  </form>
25  <br><br>
26  </body>
27
28  </html>
```

Y en el quinto archivo llamado “nuevaPalabra” hallaremos la opción de añadir nuevas palabras y su traducción al diccionario.

```
nuevaPalabra.php X
Tareas > T3 > T3_3 Actividades > Ac3 > nuevaPalabra.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>Nueva palabra</title>
9  </head>
10
11  <body>
12  <form action="index.php" method="post">
13  <input type="hidden" name="tarefa" value="modificarDiccionario">
14  Español: <input type="text" name="espanol" autofocus=""><br>
15  Inglés: <input type="text" name="ingles"><br>
16  <input type="submit" name="accion" value="Introducir nueva palabra">
17  </form>
18  <br><br>
19  </body>
20
21  </html>
```

Así pues, la ejecución del programa sería la siguiente; la página principal se vería de esta forma:



Index.T3_3_3

localhost:3000/Tareas/T3

Quiz de palabras del diccionario

Introduce la traducción de cada palabra al inglés:

salida exit

árbol árbore

cuerpo body

estadio arena

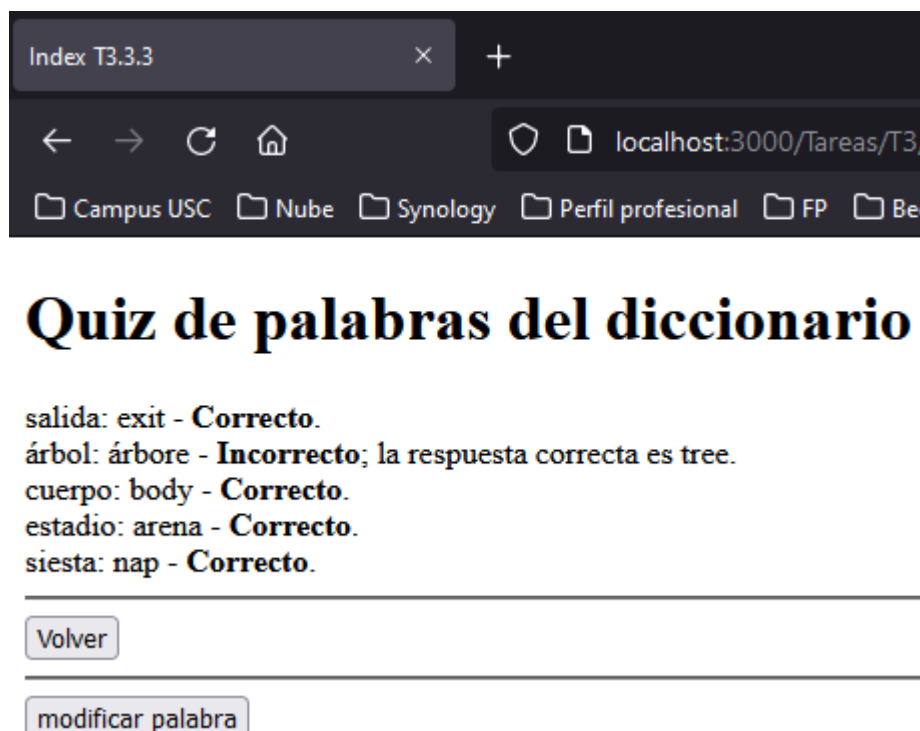
siesta nap

Aceptar

Volver

modificar palabra

Vamos a introducir palabras para comprobar su funcionamiento, y además introduciremos una traducción errónea para verificar que funciona correctamente ante errores:



Index T3.3.3

localhost:3000/Tareas/T3

Quiz de palabras del diccionario

salida: exit - **Correcto.**

árbol: árbore - **Incorrecto;** la respuesta correcta es tree.

cuerpo: body - **Correcto.**

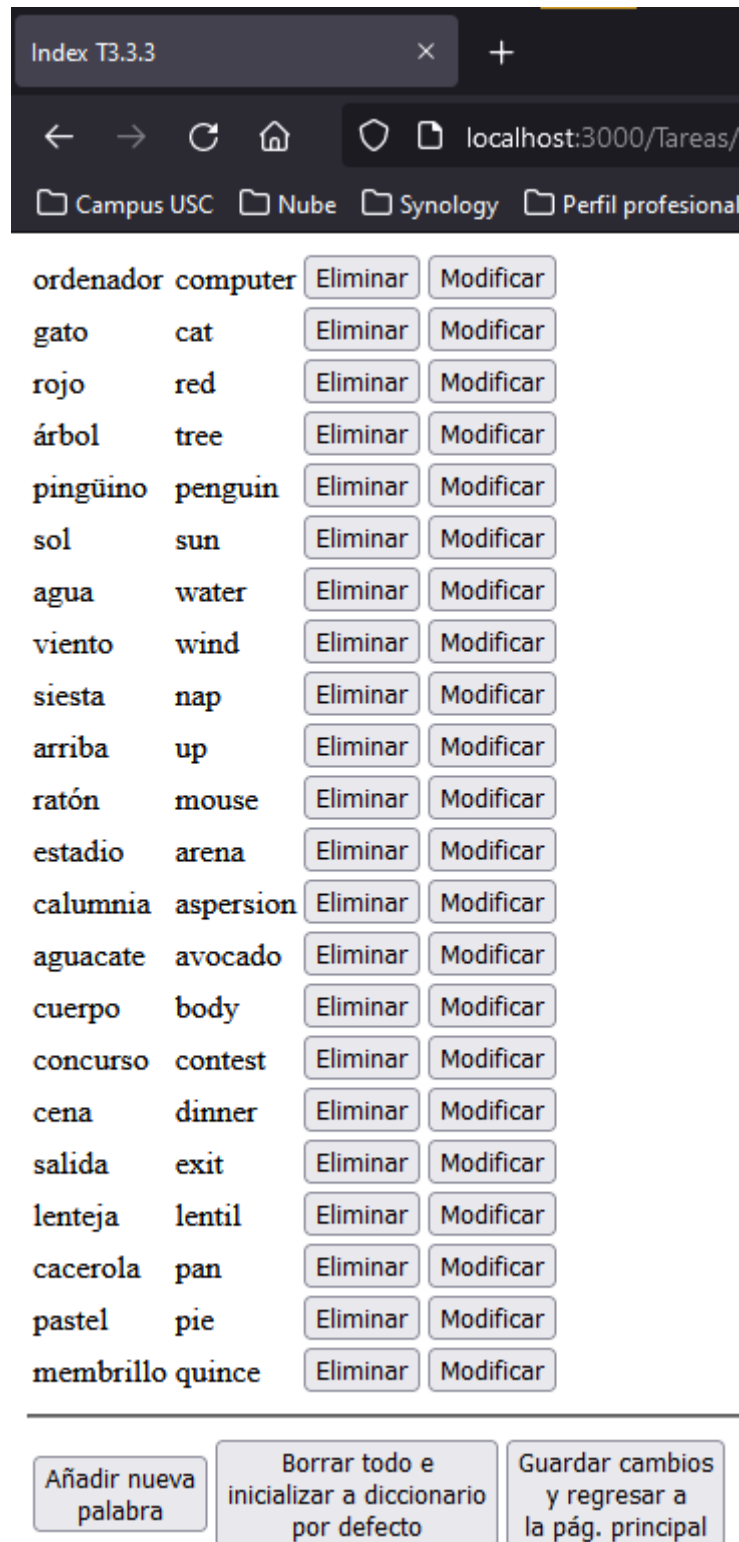
estadio: arena - **Correcto.**

siesta: nap - **Correcto.**

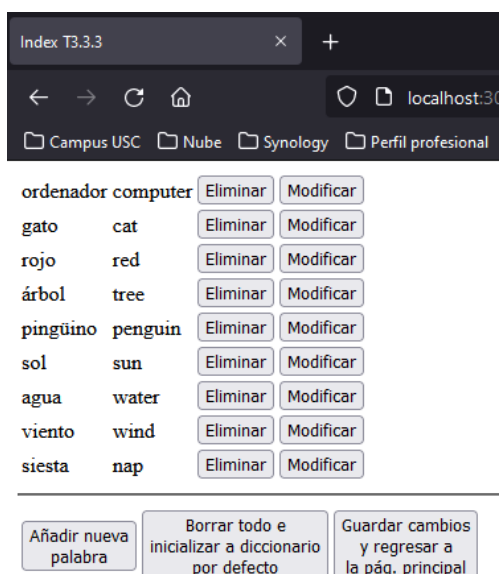
Volver

modificar palabra

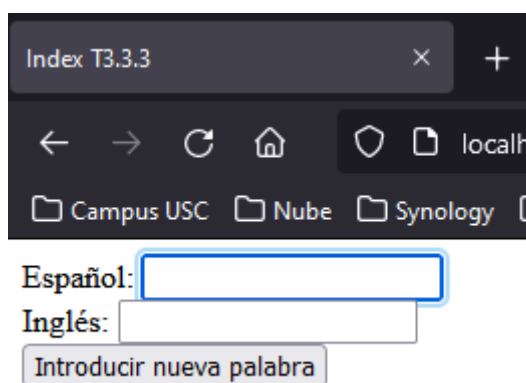
Si pulsamos en el botón de “modificar palabra”, el programa nos conducirá a una nueva página donde veremos la lista de palabras almacenadas en el diccionario y opciones para eliminar o modificar las palabras existentes, además de botones para añadir nuevas palabras, restaurar el diccionario original o conservar los cambios realizados.



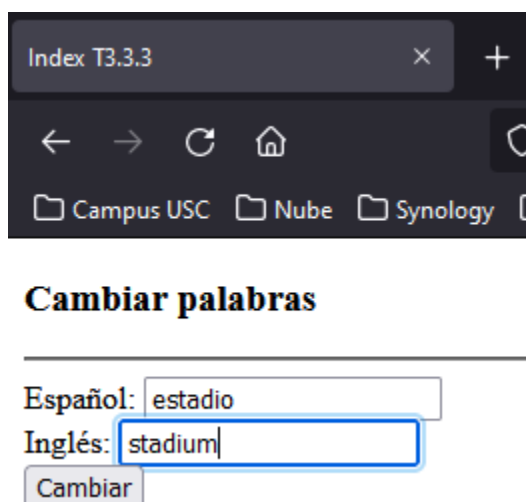
En esta captura podemos ver qué ocurre si usamos el botón de eliminar palabras:



Y en esta otra captura nos permite introducir nuevas palabras al diccionario:



Y, por último, en esta captura podemos ver cómo el programa nos permite cambiar la traducción de palabras ya existentes en el diccionario:



- Actividad 4: crear una cookie que sólo exista mientras que no cerremos una ventana del navegador.

En esta ocasión analizaremos un código PHP buscado por internet sobre cómo hacer esta operación. Consiste en dos archivos PHP: en el primero se verifica si existe o no una cookie de inicio de sesión. Si no existe ninguna, dará orden de crearla mediante un enlace URL:

```
<html>

<head>
  <title>Problema</title>
</head>

<body>
  <?php
    if (isset($_COOKIE['usu']))
      echo "Cookie de sesión creada. Su valor es $_COOKIE[usu]";
    else
      echo "No existe cookie de sesión";
  ?>
  <br>
  <a href="pagina2.php">Crear cookie de sesión</a>
</body>

</html>
```

Y en el segundo archivo PHP es donde realmente se crea la cookie de sesión. La característica que hace que la cookie exista mientras no se cierre el navegador es el tiempo de vida que se le da a dicha cookie: si durante la creación la cookie con la instrucción “setcookie” se le añade como parámetro de tiempo de expiración el valor 0, la cookie se eliminará en el momento en el que cerremos la ventana.

```
<?php
setcookie("usu", "diego", 0);
?>
<html>

<head>
  <title>Problema</title>
</head>

<body>
  Cookie de sesión creada.<br>
  <a href="pagina1.php">Retornar a la página anterior.</a>
</body>

</html>
```

BIBLIOGRFÍA/WEBGRAFÍA

- Sánchez González, Luis J. (2016): *Aprende PHP con ejercicios*, ed. Leanpub, Málaga.
- Moisset, D. (2010): Cookie de sesión, en *PHP Ya* [recurso electrónico] en Tutoriales Programación Ya, consulta el 16 de noviembre de 2021 (www.tutorialesprogramacionya.com/phpya/temarios/descripcion.php?punto=36&cod=57&inicio=30).