



Benemérita Universidad Autónoma
de Puebla

Práctica #4. Formularios y archivos de texto

Aplicaciones web

Facultad de Ciencias de la Computación

Equipo:

Vargas Arenas Pedro - 201734553



Descripción

En este documento se describe el desarrollo de la cuarta práctica de la materia que consiste en elaborar un programa que muestre un panel donde el usuario ingresará su nombre y votará por uno de los cuatro partidos políticos visualizados, o bien, podrá anular su voto. El nombre y el voto de todos los usuarios que hayan votado serán almacenados en un archivo de texto.

Se visualizará tanto la cantidad de votos por partido político como los votos anulados.

Desarrollo

Panel de votos

Este módulo se desarrolló anidando un formulario y una tabla. El formulario es el elemento principal, ya que posee los elementos para ingresar el nombre, el voto y el botón para enviar la información. Los elementos son presentados en una tabla, la primera fila se compone de los logos de los partidos políticos y del ícono para anular el voto.

```
<form action="votos.php" method="POST" style="text-align:center;">
  <label>Introduzca su nombre:</label>
  <input type="text" name="nombre">
```

```
<tr>
  <th></th>
  <th></th>
  <th></th>
  <th></th>
  <th></th>
</tr>
```

La segunda fila contiene los nombres de cada partido y la leyenda “anular voto”.

```
<tr>
  <td>PRI</td>
  <td>PAN</td>
  <td>PRD</td>
  <td>MORENA</td>
  <td>ANULAR VOTO</td>
</tr>
```

La tercera fila posee los elementos *input radio* para capturar el voto del usuario, el valor asignado es el nombre del partido político por el cual votó.

```
<tr>
  <td><input type="radio" name="voto" value="PRI"></td>
  <td><input type="radio" name="voto" value="PAN"></td>
  <td><input type="radio" name="voto" value="PRD"></td>
  <td><input type="radio" name="voto" value="MORENA"></td>
  <td><input type="radio" name="voto" value="VOTO ANULADO"></td>
</tr>
```

Finalmente, se coloca el botón para enviar la información ingresada al archivo *votos.php* mediante el método post.

```
<p><input type="submit" value="Enviar datos"></p>
```

Manejo de la información

Una vez que se recibe la información con ayuda de la propiedad `$_REQUEST[""]` en el archivo *votos.php*, se carga la cantidad de votos por partido y anulados que se encuentran al inicio del archivo texto con nombre *datos.txt*. Esto se realiza mediante la función *obtenerVotos(\$fp)* que recibe el puntero del archivo previamente abierto con la función *fopen("datos.txt", "r+")*. La función para obtener los votos lee las cinco primeras líneas con ayuda de la función *fgets(\$fp)*, cada línea se divide para solo obtener la cantidad de votos mediante la función *explode(":", \$linea)*. Finalmente, se almacena el número de votos en un arreglo.

```
function obtenerVotos($fp){  
  
    for($i = 0; $i < 5; $i++){  
        $linea = fgets($fp);  
        $partes = explode(":", $linea);  
        $nVotos[$i] = (int)$partes[1];  
    }  
  
    return $nVotos;  
}
```

El voto recibido por el usuario y la cantidad de votos por partido almacenados en el archivo de texto deben sumarse, para ello se utiliza la función *sumarVoto(\$voto, \$nVotos)* que compara el nombre del partido político por el cual votó el usuario con los nombre registrados y la etiqueta del voto anulado, una vez que se valida la selección, se suma el nuevo voto con la cantidad registrada.

```
function sumarVoto($voto, $nVotos){  
  
    switch ($voto) {  
        case 'PRI':  
            $nVotos[0] += 1;  
            break;  
        case 'PAN':  
            $nVotos[1] += 1;  
            break;  
        case 'PRD':  
            $nVotos[2] += 1;  
            break;  
        case 'MORENA':  
            $nVotos[3] += 1;  
            break;  
        case 'VOTO ANULADO':  
            $nVotos[4] += 1;  
            break;  
        default:  
            break;  
    }  
  
    return $nVotos;  
}
```

Como último paso de este apartado, se debe almacenar la nueva cantidad de votos, el nuevo voto emitido y el nombre del votante en el archivo de texto. Esto se realiza en la función *escribirDatos(\$fp, \$nombre, \$voto, \$nVotos)* que recibe el puntero del archivo y las variables con la información previamente mencionada. El puntero para escritura se coloca al inicio del archivo para sobrescribir las nuevas cifras de los votos, posteriormente se salta una línea y se escribe el nombre del votante y su voto, esto se logra con la función *fwrite(\$fp, \$data)*.

```
function escribirDatos($fp, $nombre, $voto, $nVotos){  
  
    rewind($fp);  
    fwrite($fp, "PRI: ".$nVotos[0]."\n");  
    fwrite($fp, "PAN: ".$nVotos[1]."\n");  
    fwrite($fp, "PRD: ".$nVotos[2]."\n");  
    fwrite($fp, "MORENA: ".$nVotos[3]."\n");  
    fwrite($fp, "VOTO ANULADO: ".$nVotos[4]."\n\n");  
    fseek($fp, filesize("datos.txt"));  
    fwrite($fp, "Nombre: ".$nombre."\n");  
    fwrite($fp, "Voto: ".$voto."\n\n");  
}
```

Visualización de la información

Por último, se debe mostrar el total de votos por partido. Debido a que la información ya ha sido cargada previamente, solo se imprime mediante la función *mostrarVotos(\$nVotos)* que recibe el arreglo de votos. Esto se muestra junto con una cadena con etiquetas de HTML.

```
function mostrarVotos($nVotos){  
  
    $nombres = ["PRI", "PAN", "PRD", "MORENA", "VOTO ANULADO"];  
    $cadenaVoto = "votos";  
    for($i = 0; $i < 5; $i++){  
        if($nVotos[$i] == 1)  
            $cadenaVoto = "voto";  
        echo "<h3><font face='\".roman.\"'>\".$nombres[$i].\": \".$nVotos[$i].\" \".$cadenaVoto.</font></h3>\"";  
        $cadenaVoto = "votos";  
    }  
}
```

Ejecución

Primeramente, se debe activar WampServer para activar un servidor y así lograr ejecutar PHP en el navegador. Posteriormente, se ejecuta el archivo index.php, ya que contiene el panel para votar.

Panel de votación

Introduzca su nombre:

				
PRI	PAN	PRD	MORENA	ANULAR VOTO
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

En este caso se ingresará el nombre de Mario y votará por el PAN. Una vez enviada la información, se sumará el voto con el resto y todos los datos se almacenarán en el archivo. A continuación, se muestra una comparación del archivo.

```
PRI:0
PAN:1
PRD:1
MORENA:0
VOTO ANULADO:1
```

```
Nombre: José
Voto: PRD
```

```
Nombre: Luis
Voto: PAN
```

```
Nombre: Ricardo
Voto: VOTO ANULADO
```

Archivo de texto antes
de la ejecución

```
PRI:0
PAN:2
PRD:1
MORENA:0
VOTO ANULADO:1
```

```
Nombre: José
Voto: PRD
```

```
Nombre: Luis
Voto: PAN
```

```
Nombre: Ricardo
Voto: VOTO ANULADO
```

```
Nombre: Mario
Voto: PAN
```

Archivo de texto
después de la ejecución

Finalmente, se muestra la cantidad de votos por partido y anulados.

PRI: 0 votos

PAN: 2 votos

PRD: 1 voto

MORENA: 0 votos

VOTO ANULADO: 1 voto

Referencias

<https://developer.mozilla.org/es/docs/Learn/HTML/Tables/Basics>

https://developer.mozilla.org/es/docs/Learn/Forms/Your_first_form

<https://diego.com.es/manejo-de-archivos-en-php>

<https://parzibyte.me/blog/2019/07/17/escribir-archivo-texto-php/>