

Desarrollo de Software VII

Laboratorio # 11 – Prof. Regis Rivera

Objetivo: Desarrollar aplicaciones web en PHP con control de acceso a usuarios (sesiones).

*Nota: Copiar la carpeta **css** utilizada en los labs anteriores.*

Parte A. Tabla de usuarios

1. Crear una tabla llamada usuarios en la base de datos labsdb (en PhpMyAdmin)

```
1 CREATE TABLE usuarios (  
2     id smallint(5) unsigned NOT NULL auto_increment,  
3     usuario varchar(20) NOT NULL default '',  
4     clave varchar(20) NOT NULL default '',  
5     PRIMARY KEY (id)  
6 )
```

2. Insertar este registro *(favor respetar las mayúsculas y minúsculas en cada dato)*

```
1 INSERT INTO usuarios VALUES (1, 'testuser', 'teXB5LK3JWG6g');
```

Parte B. Procedimientos almacenados

3. Crear el siguiente procedimiento almacenado con el objetivo de consultar si el usuario existe o no en la tabla (recordar borrar delimitador ; en phpMyAdmin al ejecutarlo)

```
1 CREATE DEFINER='root'@'localhost' PROCEDURE `sp_validar_usuario`(  
2     IN param_user VARCHAR(255),  
3     IN param_pass VARCHAR(255)  
4 )  
5 BEGIN  
6  
7     SET @s = CONCAT("SELECT count(*) FROM usuarios  
8         WHERE usuario = '", param_user, "' AND clave = '", param_pass, "'");  
9  
10    PREPARE stmt FROM @s;  
11    EXECUTE stmt;  
12    DEALLOCATE PREPARE stmt;  
13  
14 END ;
```

4. Click en el botón actualizar (refresh) el mismo navegador utilizado en el paso 1, observar el

Parte C. Código PHP

5. Codificar los siguientes elementos en PHP:

Laboratorio 11.1: log-in de acceso (iniciar sesión)



login.php

```

1  <?PHP
2      session_start();
3
4      if (isset($_REQUEST['usuario']) && isset($_REQUEST['clave']))
5      {
6          $usuario = $_REQUEST['usuario'];
7          $clave = $_REQUEST['clave'];
8
9          // Comprobar que el usuario está autorizado a entrar
10         $conexion = mysqli_connect ("localhost", "root", "")
11         or die ("No se puede conectar con el servidor");
12         mysqli_select_db ($conexion,"labadb")
13         or die ("No se puede seleccionar la base de datos");
14         $salt = substr ($usuario, 0, 2);
15         $clave_crypt = crypt ($clave, $salt);
16         $instruccion = "CALL sp_validar_usuario(?,?) ";
17
18         if($stmt = mysqli_prepare($conexion,$instruccion)){
19             mysqli_stmt_bind_param($stmt,'ss', $usuario, $clave_crypt);
20             mysqli_stmt_execute($stmt);
21             mysqli_stmt_bind_result($stmt,$nfilas);
22             mysqli_stmt_fetch($stmt);
23             mysqli_stmt_close($stmt);
24         }
25         else{
26             echo "Error al validar usuario en la base de datos";
27         }
28         mysqli_close ($conexion);
29
30         // Los datos introducidos son correctos
31         if ($nfilas > 0)
32         {
33             $usuario_valido = $usuario;
34             $_SESSION["usuario_valido"] = $usuario_valido;
35         }
36     }
37
38     <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C/DTD HTML 4.0//EN"
39     "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
40     <HTML LANG="es">
41     <HEAD>
42     <TITLE>Laboratorio 11 - Login al sitio de Noticias</TITLE>
43     <LINK REL="stylesheet" TYPE="text/css" HREF="css/estilo.css">
44     </HEAD>
45
46     <BODY>
47     <?PHP
48     // Sesión iniciada
49     if (isset($_SESSION["usuario_valido"]))
50     {
51     }
52     <H1>Gestion de noticias</H1>
53     <HR>
54
55     <UL>
56     <LI><A HREF="lab112.php">Listar todas las noticias</A>
57     <LI><A HREF="lab113.php">Listar noticias por partes</A>
58     <LI><A HREF="lab114.php">Buscar noticia</A>
59     </UL>

```

1.- crypt(): Esta función se manda llamar con 2 parámetros la primera es la cadena que necesitamos encriptar (este parámetro es obligatorio) y el otro parámetro es llamado "semilla" (este es opcional, si se omite php pone uno aleatorio aunque codifica diferente cada que se manda llamar) que es tomado en cuenta para la codificación, por ejemplo:

\$encriptada1 = crypt("password"); //esta es sin base de codificación
\$encriptada2=crypt("password","2A"); //con base 2A de codificación

Este sería el contenido de cada una de las variables (el de encriptada1 varía en cada actualización):

\$encriptada1 = "\$1\$ew5.P20.\$Rc7No.2LVt8RqWdvIVw2K."
\$encriptada2 = "2AZ1KrbPaiOiA"

```

60
61 <HR>
62 <P>[ <A HREF='logout.php'>Desconectar</A> ]</P>
63 <?PHP
64     }
65     // Intento de entrada fallido
66     else if (isset ($usuario))
67     {
68         print ("<BR><BR>\n");
69         print ("<P ALIGN='CENTER'>Acceso no autorizado</P>\n");
70         print ("<P ALIGN='CENTER'>[ <A HREF='login.php'>Conectar</A> ]</P>\n");
71     }
72     // Sesión no iniciada
73     else
74     {
75         print("<BR><BR>\n");
76         print("<P CLASS='parrafocentrado'>Esta zona tiene el acceso restringido.<BR> " .
77             " Para entrar debe identificarse</P>\n");
78
79         print("<FORM CLASS='entrada' NAME='login' ACTION='login.php' METHOD='POST'>\n");
80
81         print("<P><LABEL CLASS='etiqueta-entrada'>Usuario:</LABEL>\n");
82         print("    <INPUT TYPE='TEXT' NAME='usuario' SIZE='15'></P>\n");
83         print("<P><LABEL CLASS='etiqueta-entrada'>Clave:</LABEL>\n");
84         print("    <INPUT TYPE='PASSWORD' NAME='clave' SIZE='15'></P>\n");
85         print("<P><INPUT TYPE='SUBMIT' VALUE='entrar'></P>\n");
86         print("</FORM>\n");
87
88         print("<P CLASS='parrafocentrado'>NOTA: si no dispone de identificacion o tiene problemas " .
89             "para entrar<BR>pongase en contacto con el " .
90             " <A HREF='MAILTO:webmaster@localhost'>administrador</A> del sitio</P>\n");
91     }
92 ?>
93 </BODY>
94 </HTML>
95

```

Laboratorio 11.1: log-out (cerrar sesión)

```

1 <?PHP
2     session_start ();
3 ?>
4 <HTML LANG="es">
5 <HEAD>
6 <TITLE>Desconectar</TITLE>
7 <LINK REL="stylesheet" TYPE="text/css" HREF="css/estilo.css">
8 </HEAD>
9 <BODY>
10
11 <?PHP
12     if (isset($_SESSION["usuario_valido"]))
13     {
14         session_destroy ();
15         print ("<BR><BR><P ALIGN='CENTER'>Conexion finalizada</P>\n");
16         print ("<P ALIGN='CENTER'>[ <A HREF='login.php'>Conectar</A> ]</P>\n");
17     }
18     else
19     {
20         print ("<BR><BR>\n");
21         print ("<P ALIGN='CENTER'>No existe una conexion activa</P>\n");
22         print ("<P ALIGN='CENTER'>[ <A HREF='login.php'>Conectar</A> ]</P>\n");
23     }
24 ?>
25
26 </BODY>
27 </HTML>

```



Pruebas del código

6. Entrar al navegador para probar el código, ir al login.php

Esta zona tiene el acceso restringido.
Para entrar debe identificarse

Usuario:	<input type="text"/>
Clave:	<input type="password"/>
<input type="button" value="entrar"/>	

NOTA: si no dispone de identificacion o tiene problemas para entrar
pongase en contacto con el [administrador](#) del sitio

7. Ingresar con el usuario **testuser** y contraseña **testuser** (este es un usuario válido)

testuser
.....

8. Observar los resultados, como se puede apreciar se logra entrar al sistema

Gestion de noticias

- [Listar todas las noticias](#)
- [Listar noticias por partes](#)
- [Buscar noticia](#)

[[Desconectar](#)]

9. Click en desconectar para hacer logout del sistema

Conexion finalizada

[[Conectar](#)]

10. Click en conectar, probar el acceso con otro usuario colocando cualquier valor (usuario no válido), ejemplo **test**

test
....

11. Observar que no se permite el acceso

Acceso no autorizado

[[Conectar](#)]

Laboratorio 11.2, 11-3 y 11-4: Validación de sesión iniciada en diferentes partes del sistema

12. Copiar el archivo lab61.php (proveniente del lab 6) y pegarlo bajo el nombre **lab112.php**
13. Copiar el archivo lab62.php (proveniente del lab 6) y pegarlo bajo el nombre **lab114.php**
14. Copiar el archivo lab81.php (proveniente del lab 8) y pegarlo bajo el nombre **lab113.php**
15. Editar los 3 archivos, colocar este código en la línea 1 (antes de la apertura de HTML)



```
1 <?PHP
2     session_start ();
3 ?>
```

16. Colocar a los 3 archivos este IF para validar si la sesión existe, este IF debe colocarse antes del código funcional de cada uno de los laboratorios copiados:

```
<?PHP
    if (isset($_SESSION["usuario_valido"]))
    {
```

En otras palabras, este IF debe abarcar toda la funcionalidad que deberá ver un usuario si esta “conectado” al sistema (log-in).

Antes de cerrar el IF ya mencionado, colocar este código:

```
<P>[ <A HREF='login.php'>Menu principal</A> ]</P>
```

Y luego cerrar el IF colocando la llave de cierre

```
}
?>
```

17. Luego cerrar el IF en los 3 archivos, colocar de inmediato un ELSE (para codificar lo que ocurre cuando un usuario intenta entrar y no está “conectado” al sistema)

```
else
{
    print ("<BR><BR>\n");
    print ("<P ALIGN='CENTER'>Acceso no autorizado</P>\n");
    print ("<P ALIGN='CENTER'>[ <A HREF='login.php' TARGET='_top'>Conectar</A> ]</P>\n");
}
?>
```

18. Realizar pruebas, entrar por login al sistema y probar listar todas las noticias (lab112.php), luego cerrar sesión:

Esta zona tiene el acceso restringido.
Para entrar debe identificarse

Usuario:	testuser
Clave:	*****
<input type="button" value="entrar"/>	

Gestion de noticias

- [Listar todas las noticias](#)
- [Listar noticias por partes](#)
- [Buscar noticia](#)

[[Desconectar](#)]

Consulta de noticias

Título	Texto
Nueva promocion en Ciudad Cristal	145 viviendas de lujo e
Ultimas viviendas junto al rio	Apartamentos de 1 y 2
Apartamentos en el Puerto de San Martin	En la Playa del Sol, en
Casa reformada en el barrio de la Palmera	Dos plantas y atico, 5 f
Promocion en Costa Mar	Con vistas al campo de
Nuevas viviendas en Coco del Mar	Excelentes acabados, n
Nuevas viviendas en Coco del Mar	Excelentes acabados, n

[[Menu principal](#)]

19. Realizar pruebas sin estar conectado al sistema, e intentar entrar directamente al lab112.php (listar todas las noticias), observar que no permite ingresar al sistema

Consulta de noticias

Acceso no autorizado

[[Conectar](#)]

OPCIONAL

Este punto no es obligatorio hacerlo. Realizarlo si desea practicar cifrado de datos y contraseñas en PHP

20. Crear un nuevo archivo php
21. Colocar un formulario para tomar los datos de usuario para registrarlo
22. Cifrar la contraseña

```
$salt = substr ($usuario, 0, 2);  
$clave_crypt = crypt ($clave, $salt);
```

23. Al crear el usuario, guardar en el campo password el valor de la variable \$clave_crypt. Es decir, la instrucción SQL para insertar debe ser similar a esta:

```
insert into usuarios (usuario, clave) values ('$usuario', '$clave_crypt')
```

24. Lo mencionado en el punto anterior debe ser reflejado en un procedimiento almacenado