PRACTICA: "Uso de Login con bootstrap, php y mysql"

Objetivo: Realizar el diseño y codificación de Registro y acceso de usuarios con boostrap, php y mysql"

Fundamentos Teòricos

Bootstrap es una biblioteca multiplataforma o conjunto de herramientas de código abierto para diseño de sitios y aplicaciones web. Contiene plantillas de diseño con tipografía, formularios, botones, cuadros, menús de navegación y otros elementos de diseño basado en HTML y CSS, así como extensiones de JavaScript adicionales. A diferencia de muchos frameworks web, solo se ocupa del desarrollo frontend. Fundamentos Teóricos

Bootstrap tiene un soporte relativamente incompleto para HTML5 y CSS3, pero es compatible con la mayoría de los navegadores web. La información básica de compatibilidad de sitios web o aplicaciones está disponible para todos los dispositivos y navegadores. Existe un concepto de compatibilidad parcial que hace disponible la información básica de un sitio web para todos los dispositivos y navegadores. Por ejemplo, las propiedades introducidas en CSS3 para las esquinas redondeadas, gradientes y sombras son usadas por Bootstrap a pesar de la falta de soporte de navegadores antiguos. Esto extiende la funcionalidad de la herramienta, pero no es requerida para su uso.

Cookies y Token aleatorio.

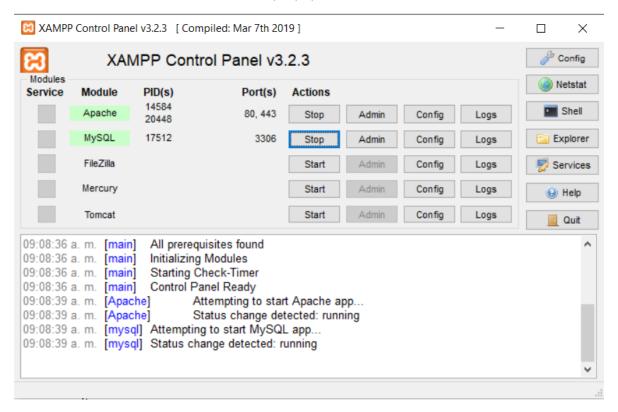
En el momento del registro, a la vez que se guarda en la base de datos el email del usuario y su contraseña, codificada en base64, se crea un token hexadecimal aleatorio de 12 dígitos.

El id del usuario y éste nuevo token, se añaden a unas cookies que quedarán almacenadas en el ordenador de tus usuarios para que, en caso de volver a visitar tu web, no tengan que volver a logearse.

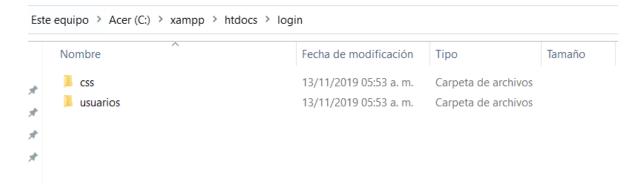
Para añadir un punto más de seguridad y evitar que un usuario intente modificar su cookie de usuario o token aleatorio para acceder como otro usuario, el sistema, cada vez que entra el usuario, hace una consulta a la base de datos y compara si los datos obtenidos de esa consulta corresponden con las cookies internas. En caso contrario, automáticamente elimina las cookies y obliga al usuario a volver a logearse.

DESARROLLO

1.-Levantar los servicios de servidores web y mysql

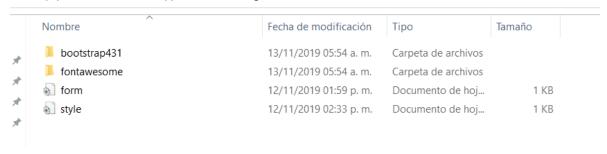


2.-Crear las siguientes carpetas en htdocs de xampp. La carpeta de la práctica se llama login



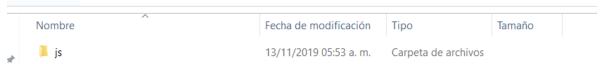
3.- En css copiar los archivos siguientes:

Este equipo > Acer (C:) > xampp > htdocs > login > css

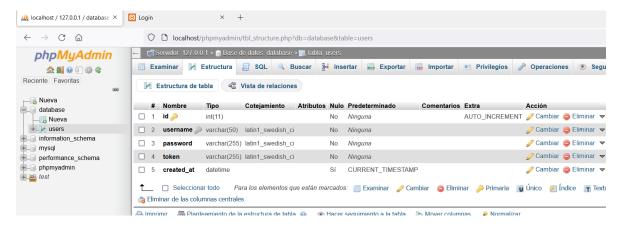


4.- Dentro de usuarios la siguiente carpeta js

Este equipo > Acer (C:) > xampp > htdocs > login > usuarios



5.-Crear una base de datos llamda database y una tabla llamada users



```
CREATE TABLE `users` (
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `username` varchar(50) NOT NULL,
  `password` varchar(255) NOT NULL,
  `token` varchar(255) NOT NULL,
  `created_at` datetime DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
  PRIMARY KEY (`id`),
  UNIQUE KEY `username` (`username`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=13 DEFAULT CHARSET=latin1;
```

6.-Crear el primer archivo llamado index.php en la carpeta raíz de la practica

```
Este equipo > Acer (C:) > xampp > htdocs > login
     Nombre
                                             Fecha de modificación
                                                                                      Tamaño
                                                                   Tipo
      CSS
                                             27/06/2022 10:29 a. m.
                                                                   Carpeta de archivos
      usuarios
                                             13/11/2019 05:53 a.m. Carpeta de archivos
      index
                                             27/06/2022 10:21 a.m. Archivo PHP
                                                                                            2 KB
Index.php
<?php
require_once "usuarios/config.php";
require once "usuarios/functions.php";
// Verifique si el usuario ha iniciado sesión, si no, rediríjalo a la página de inicio de sesión
if(!isset($_COOKIE["userCookie"]) && (!isset($_COOKIE["userToken"]))){
 header("location: usuarios/login.php");
  exit;
  echo $ COOKIE["userCookie"];die();
}
  $user id = $ COOKIE["userCookie"];
  $token = $ COOKIE["userToken"];
  //----si manipulan cookies, se borran y redireccionar a login-----
```

?>

```
k rel="stylesheet" type="text/css" href="css/fontawesome/css/all.min.css">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/style.css">
</head>
<header >
  <div class="header left">
   <h1><b><?php echo htmlspecialchars($user_id); ?></b></h1>
 <div class="header right">
  <h1><b><?php echo htmlspecialchars($user_id); ?></b></h1>
</div>
</header>
<body>
  >
    <a href="usuarios/reset-password.php" class="btn btn-warning">Resetear Contrseña</a>
    <a href="usuarios/logout.php" class="btn btn-danger">Salir de la Cuenta</a>
  </body>
</html>
```

7.- En la carpeta usuarios codificar la conexión a la base de datos

```
Este equipo > Acer (C:) > xampp > htdocs > login > usuarios
```

```
Nombre Fecha de modificación Tipo Tamaño

13/11/2019 05:53 a. m. Carpeta de archivos

27/06/2022 09:54 a. m. Archivo PHP 1 KB

Config.php
```

8.-Crear el archivo functions.php para verificar el token para la seguridad al acceso de usuarios

Este equipo > Acer (C:) > xampp > htdocs > login > usuarios

```
Nombre
                                            Fecha de modificación
                                                                  Tipo
                                                                                    Tamaño
      ] js
                                            13/11/2019 05:53 a.m. Carpeta de archivos
     config
                                            27/06/2022 09:54 a.m. Archivo PHP
                                                                                          1 KB
     functions
                                            27/06/2022 09:55 a.m. Archivo PHP
                                                                                          1 KB
Functions.php
<?php
// Incluir archivo de configuración
require once "config.php";
//-----Comprobar token usuario-----
function comprobarToken($user_id, $token_id){
  try {
    $conn = conectar();
    $token = $conn->prepare("select id from users where token = '$token id' ");
    $token->execute();
    $exist = $token->fetch();
    if($exist['id']!= $user id){
       //borrar las cookies();
      setcookie("userCookie","", time() - 3600, "/");
      setcookie("userToken", "", time() - 3600, "/");
// Redirigir a la página de inicio de sesión
      header("location: usuarios/login.php");
  } catch (Exception $ex) {
```

9.- Codificar el archivo login que permitirá visualizar el formulario de acceso a usuarios

Este equipo > Acer (C:) > xampp > htdocs > login > usuarios

	Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
	📜 js	13/11/2019 05:53 a.m.	Carpeta de archivos	
_	config	27/06/2022 09:54 a. m.	Archivo PHP	1 KB
7	functions	27/06/2022 09:55 a. m.	Archivo PHP	1 KB
7	login	27/06/2022 09:52 a. m.	Archivo PHP	5 KB

```
login.php
<?php
// Incluir archivo de configuración
require_once "config.php";
// Definir variables e inicializar con valores vacíos
$username = $password = "";
$username_err = $password_err = "";
// Procesamiento de datos del formulario cuando se envía el formulario
if($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST"){
  // Comprobar si el nombre de usuario está vacío
  if(empty(trim($ POST["username"]))){
    $username err = "Debe escribir su email.";
  } else{
    $username = trim($_POST["username"]);
  }
  // Comprobar si la contraseña está vacía
  if(empty(trim($_POST["password"]))){
    $password_err = "Es necesario un password.";
  } else{
    $password = trim($_POST["password"]);
  // Validar credenciales
  if(empty($username_err) && empty($password_err)){
    // Preparar una declaración selecta
    $sql = "SELECT id, username, password,token FROM users WHERE username = ?";
```

```
if($stmt = mysqli prepare($link, $sql)){
           // Vincular variables a la declaración preparada como parámetros
           mysqli stmt bind param($stmt, "s", $param username);
           // Establecer parámetros
           $param_username = $username;
           // Intento de ejecutar la declaración preparada
           if(mysqli_stmt_execute($stmt)){
                 // Guardar resultado
                 mysqli_stmt_store_result($stmt);
                 // Verifique si existe el nombre de usuario, si es así, verifique la contraseña
                 if(mysqli_stmt_num_rows($stmt) == 1){
                       // Vincular variables de resultado
                       mysqli_stmt_bind_result($stmt, $id, $username, $db_password,$usertoken);
                       if(mysqli_stmt_fetch($stmt)){
                             if($password == base64 decode($db password)){
                                  caducidad = cadu
                                  setcookie('userCookie', $id, $caducidad,'/');
                                  setcookie('userToken', $usertoken, $caducidad,'/' );
                                  // Redirigir al usuario a la página de bienvenida
                                  header("location: ../index.php");
                             }else{
                                  // Dmostrar un mensaje de error si la contraseña no es válida
                                  $password_err = "El password no es válido.";
                            }
                       }
                 } else{
                       // Mostrar un mensaje de error si el nombre de usuario no existe
                       $username err = "No existe este usuario.";
           } else{
                 echo "Ha habido un error, inténtelo más tarde.";
      }
      // Cerrar declaración
      mysqli_stmt_close($stmt);
// cerrar conexion
mysqli_close($link);
```

}

```
?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Login</title>
  <link rel="stylesheet"</pre>
href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.7/css/bootstrap.css">
  k rel="stylesheet" type="text/css" href="../css/form.css">
</head>
<body>
  <div class="wrapper">
    <h2>Acceso a Usuarios</h2>
    <form action="<?php echo htmlspecialchars($_SERVER["PHP_SELF"]); ?>" method="post">
      <div class="form-group <?php echo (!empty($username_err)) ? 'has-error' : "; ?>">
        <label>Email</label>
        <input type="email" name="username" class="form-control" value="<?php echo
$username; ?>">
        <span class="help-block"><?php echo $username_err; ?></span>
      </div>
      <div class="form-group <?php echo (!empty($password_err)) ? 'has-error' : "; ?>">
        <label>Password</label>
        <input type="password" name="password" class="form-control">
        <span class="help-block"><?php echo $password_err; ?></span>
      </div>
      <div class="form-group">
        <input type="submit" class="btn btn-primary" value="Login">
      No tienes una cuenta? <a href="register.php">Registrarse</a>.
      Has olvidado tu password? <a href="recuperar pass.php">Recuperar
password</a>.
    </form>
  </div>
</body>
</html>
10.-
```

11.- Codificar el archivo de logout que destruye todas las sesiones utilizadas y regresa al inicio

Este equipo > Acer (C:) > xampp > htdocs > login > usuarios

	Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
x	📜 js	13/11/2019 05:53 a.m.	Carpeta de archivos	
#	config	27/06/2022 09:54 a. m.	Archivo PHP	1 KB
	functions	27/06/2022 10:48 a.m.	Archivo PHP	1 KB
*	login	27/06/2022 09:52 a.m.	Archivo PHP	5 KB
×	logout	27/06/2022 09:57 a.m.	Archivo PHP	1 KB

```
logout.php
<?php
// Inicializar la sesión
session_start();
// Desarmar todas las variables de sesión
$_SESSION = array();
// Destruye la sesión.
session_destroy();
//borramos las cookies();
setcookie("userCookie","", time() - 3600, "/");
setcookie("userToken", "", time() - 3600, "/");
// Redirigir a la página de inicio de sesión
header("location: login.php");
exit;
?>
```

12.- Codificar el archivo recuperar contraseña

Este equipo > Acer (C:) > xampp > htdocs > login > usuarios

```
Nombre
                                         Fecha de modificación
                                                                              Tamaño
                                                            Tipo
     ] js
                                         13/11/2019 05:53 a.m.
                                                             Carpeta de archivos
     config
                                         27/06/2022 09:54 a. m. Archivo PHP
                                                                                    1 KB
     functions
                                         27/06/2022 10:48 a. m. Archivo PHP
                                                                                    1 KB
     login
                                         27/06/2022 09:52 a. m. Archivo PHP
                                                                                    5 KB
     logout
                                         27/06/2022 09:57 a.m. Archivo PHP
                                                                                    1 KB
     recuperar_pass
                                         27/06/2022 09:59 a. m. Archivo PHP
                                                                                    2 KB
<?php
// Incluir archivo de configuración
require once "config.php";
// Definir variables e inicializar con valores vacíos
$username err = "";
// Procesamiento de datos del formulario cuando se envía el formulario
if($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST"){
        $stmt = $link->prepare("SELECT * FROM users WHERE username = ?");
        $stmt->bind_param("s", $_POST['username']);
        $stmt->execute();
        $result = $stmt->get_result();
// Comprobar si el nombre de usuario está vacío
        if($result->num rows === 0) {
                $username_err = "Este email no existe.";
        }else{
                $row = $result->fetch_assoc();
                $email = $row['username'];
                $password = base64_decode($row['password']);
        }
$stmt->close();
}
?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
        <meta charset="UTF-8">
        <title>Login</title>
        <link rel="stylesheet"</pre>
href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.7/css/bootstrap.css">
        <link rel="stylesheet" type="text/css" href="../css/form.css">
</head>
<body>
        <div class="wrapper">
                <h2>Recuperar Contraseña</h2>
```

13.- Codificar el archivo register que tiene como función introducir los datos de un usuario a la tabla users del proyecto de registro

Este equipo > Acer (C:) > xampp > htdocs > login > usuarios

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
] js	13/11/2019 05:53 a.m.	Carpeta de archivo	S
config	27/06/2022 09:54 a. m.	Archivo PHP	1 KB
functions	27/06/2022 10:48 a. m.	Archivo PHP	1 KB
login	27/06/2022 09:52 a. m.	Archivo PHP	5 KB
logout	27/06/2022 09:57 a. m.	Archivo PHP	1 KB
recuperar_pass	27/06/2022 09:59 a. m.	Archivo PHP	2 KB
register	27/06/2022 09:48 a. m.	Archivo PHP	6 KB

```
register.php
```

```
<?php
// Incluye el archivo de configuracion
require_once "config.php";</pre>
```

```
// Define variables e inicializa valores vacios
$username = $password = $confirm_password = "";
$username_err = $password_err = $confirm_password_err = "";
// Procesa el formulario de información cuando el formulario es enviado
if($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST"){
  // Valida nombre de usuario
  if(empty(trim($ POST["username"]))){
    $username_err = "Please enter a email.";
  } else{
    // Prepara la consulta
    $sql = "SELECT id FROM users WHERE username = ?";
    if($stmt = mysqli prepare($link, $sql)){
      // Vincular variables a la declaración preparada como parámetros
      mysqli_stmt_bind_param($stmt, "s", $param_username);
      // Establecer parámetros
      $param_username = trim($_POST["username"]);
      // ejecutar la declaración preparada
      if(mysqli_stmt_execute($stmt)){
        /* almacena resultados */
        mysqli_stmt_store_result($stmt);
        if(mysqli stmt num rows($stmt) == 1){
           $username_err = "This username is already taken.";
        } else{
           $username = trim($_POST["username"]);
        }
      } else{
        echo "Oops! Something went wrong. Please try again later.";
    }
    // Cerrar declaración
    mysqli_stmt_close($stmt);
  }
  // Validar contraseña
  if(empty(trim($_POST["password"]))){
    $password err = "Please enter a password.";
```

```
} elseif(strlen(trim($_POST["password"])) < 6){
    $password_err = "Password must have atleast 6 characters.";
 } else{
    $password = trim($_POST["password"]);
 }
 // Validar confirmar contraseña
  if(empty(trim($_POST["confirm_password"]))){
    $confirm_password_err = "Please confirm password.";
 } else{
    $confirm_password = trim($_POST["confirm_password"]);
    if(empty($password_err) && ($password != $confirm_password)){
      $confirm_password_err = "Password did not match.";
    }
 }
 // Verifique los errores de entrada antes de insertar en la base de datos
  if(empty($username_err) && empty($password_err) && empty($confirm_password_err)){
    // Preparar una declaración de inserción
    $sql = "INSERT INTO users (username, password, token) VALUES (?, ?, ?)";
    if($stmt = mysqli_prepare($link, $sql)){
      // Vincular variables a la declaración preparada como parámetros
      mysgli stmt bind param($stmt, "sss", $param username, $param password,
$param_token);
      // Establecer parámetros
      $param_username = $username;
      $param_token = bin2hex(openssl_random_pseudo_bytes(6));
      // Crea un hash de contraseña
      $param_password = base64_encode($password);
      // Intento de ejecutar la declaración preparada
      if(mysqli_stmt_execute($stmt)){
        // Redirigir a la página de inicio de sesión
        header("location: login.php");exit();
      } else{
        echo "Something went wrong. Please try again later.";
      }
    }
```

```
// Cerrar declaración
    mysqli_stmt_close($stmt);
  }
  // Conexión cercana
  mysqli close($link);
}
?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Sign Up</title>
  k href="//maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.1.1/css/bootstrap.min.css"
rel="stylesheet" id="bootstrap-css">
  <link rel="stylesheet"</pre>
href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.7/css/bootstrap.css">
  <script src="//cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/jquery/3.2.1/jquery.min.js"></script>
  k rel="stylesheet" type="text/css" href="../css/form.css">
</head>
<body>
  <div class="wrapper">
    <h2>Registro de Usuarios</h2>
    <form action="<?php echo htmlspecialchars($_SERVER["PHP_SELF"]); ?>" method="post">
      <div class="form-group <?php echo (!empty($username_err)) ? 'has-error' : "; ?>">
        <label>Email</label>
<input type="email" name="username" class="form-control" value="<?php echo $username; ?>">
        <span class="help-block"><?php echo $username_err; ?></span>
      </div>
      <div class="form-group <?php echo (!empty($password err)) ? 'has-error' : "; ?>">
        <label>Password</label>
```

```
<input type="password" name="password" class="form-control" value="<?php echo $password;
?>">
        <span class="help-block"><?php echo $password_err; ?></span>
      </div>
      <div class="form-group <?php echo (!empty($confirm_password_err)) ? 'has-error' : "; ?>">
        <label>Confirmar Password</label>
<input type="password" name="confirm_password" class="form-control" value="<?php echo
$confirm_password; ?>">
        <span class="help-block"><?php echo $confirm_password_err; ?></span>
      </div>
      <div class="form-group">
        <input type="submit" class="btn btn-primary" value="Enviar">
        <input type="reset" class="btn btn-default" value="Reset">
      </div>
      ¿Ya tienes una cuenta? <a href="login.php">Entre aquí</a>.
    </form>
  </div>
</body>
</html>
14.-Codificar el archivo reset-password
```

Este equipo > Acer (C:) > xampp > htdocs > login > usuarios

```
Fecha de modificación
     Nombre
                                                                               Tamaño
                                                             Tipo
     ] js
                                         13/11/2019 05:53 a.m.
                                                              Carpeta de archivos
     config
                                         27/06/2022 09:54 a. m.
                                                             Archivo PHP
                                                                                     1 KB
     functions
                                         27/06/2022 10:48 a. m.
                                                             Archivo PHP
                                                                                     1 KB
     login
                                         27/06/2022 09:52 a. m.
                                                             Archivo PHP
                                                                                     5 KB
     logout
                                         27/06/2022 09:57 a. m.
                                                             Archivo PHP
                                                                                     1 KB
     recuperar_pass
                                         27/06/2022 09:59 a. m.
                                                             Archivo PHP
                                                                                     2 KB
     register
                                         27/06/2022 09:48 a. m.
                                                             Archivo PHP
                                                                                     6 KB
     reset-password
                                         27/06/2022 10:18 a. m.
                                                             Archivo PHP
                                                                                     4 KB
reset-password.php
<?php
// Incluir archivo de configuración
require_once "config.php";
// Definir variables e inicializar con valores vacíos
$new_password = $confirm_password = "";
$new password err = $confirm password err = "";
//Procesamiento de datos del formulario cuando se envía el formulario
if($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST"){
  // Validar nueva contraseña
  if(empty(trim($ POST["new password"]))){
    $new password err = "Please enter the new password.";
  } elseif(strlen(trim($ POST["new password"])) < 6){
    $new password err = "Password must have atleast 6 characters.";
  } else{
    $new_password = trim($_POST["new_password"]);
  // Validar confirmar contraseña
  if(empty(trim($ POST["confirm password"]))){
    $confirm_password_err = "Please confirm the password.";
  } else{
    $confirm password = trim($ POST["confirm password"]);
    if(empty($new_password_err) && ($new_password != $confirm_password)){
      $confirm password err = "Password did not match.";
    }
  }
  // Verifique los errores de entrada antes de actualizar la base de datos
  if(empty($new password err) && empty($confirm password err)){
```

```
// Preparar una declaración de actualización
    $sql = "UPDATE users SET password = ? WHERE id = ?";
    if($stmt = mysqli prepare($link, $sql)){
      // Vincular variables a la declaración preparada como parámetros
      mysqli_stmt_bind_param($stmt, "si", $param_password, $param id);
      // Establecer parámetros
      $param_password = base64_encode($new_password);
      $param_id = $_COOKIE["BS_user_id"];
      // Intento de ejecutar la declaración preparada
      if(mysqli_stmt_execute($stmt)){
        header("location: ../index.php");
        exit();
      } else{
        echo "Oops! Something went wrong. Please try again later.";
      }
    }
    // cerrar declaracion
    mysqli_stmt_close($stmt);
  }
  // cerrar conexion
  mysqli_close($link);
?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>recuperar Password</title>
  <link rel="stylesheet"</pre>
href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.7/css/bootstrap.css">
  k rel="stylesheet" type="text/css" href="../css/form.css">
</head>
<body>
  <div class="wrapper">
    <h2>Reset Password</h2>
    <form action="<?php echo htmlspecialchars($ SERVER["PHP SELF"]); ?>" method="post">
      <div class="form-group <?php echo (!empty($new_password_err)) ? 'has-error' : "; ?>">
        <label>New Password</label>
        <input type="password" name="new_password" class="form-control" value="<?php echo
$new password; ?>">
```

}

15.- Verificar si no existen errors y ejecutar la practica en localhost