



Universidad Tecnológica de Panamá
Facultad de Ingeniería en Sistemas Computacionales
Licenciatura en Desarrollo y Gestión de Software
Asignatura: Desarrollo de Software VII

Laboratorio #2

Facilitadora:

Irina Fong

Pertenece a:

Joseph Guerrero

Cedula:

2-754-1867

Correo:

joseph.guerrero2@utp.ac.pa

Unidad I

Grupo:

1GS131

Fecha:

01 de Abril del 2025

I Semestre

2025

1. Problema #1: Área y Perímetro de un Círculo


A. Scripts

HTML	PHP
<pre><!DOCTYPE html> <html lang="en"> <head> <meta charset="UTF-8"> <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0"> <link rel="stylesheet" href="../css/estiloIndex.css"> <title>Área de un Círculo</title> </head> <body> <div class="container"> <div class="Header"> <h1 class="Centrar"> Área y Perímetro de un Círculo </h1> </div> <nav> Problema#1 Problema#2 Problema#3 Problema#4 Problema#5 Problema#6 Problema#7 </nav> <div class="body"> <h2 class="Justificar"> Introduce el radio del círculo para obtener su área y perímetro. </h2> <form method="post" action="Problema1.php">
 Radio: <input type="number" name="radio" id="radio"> <input type="submit" value="Confirmar"> </form> </div> </div> <footer>
 <p> copyright 2025 autor: Joseph Guerrero </p> </footer> </body> </html></pre>	<pre><?php \$radio = \$_REQUEST['radio']; if (isset(\$radio) and \$radio>=0 and !empty(\$radio)){ echo "El área del círculo es de: ". number_format(AreaDelCirculo(\$radio),2). "

"; echo "El perímetro del círculo es de: ".number_format(PerimetroDelCirculo(\$radio),2). "

"; //La función number_format nos permite truncar números en cuantos decimales nosotros queramos. }else echo "Por favor, introduzca valores validos."; function AreaDelCirculo(\$r){ return pi()*(\$r**2); } //Funcion para obtener el área del círculo function PerimetroDelCirculo(\$r){ return 2*pi()*\$r; } //Funcion para obtener el perímetro del círculo ?></pre>

B. Funcionamiento

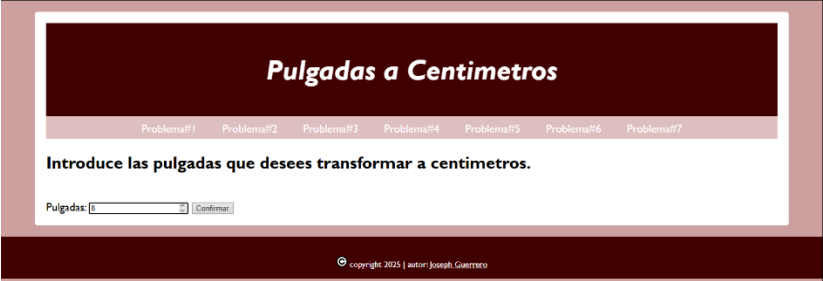
HTML	PHP
	<p>El área del círculo es de: 706.86.</p> <p>El perímetro del círculo es de: 94.25.</p>

2. Problema #2: Conversor de Pulgadas a centímetros

A. Scripts

HTML	PHP
<pre><!DOCTYPE html> <html lang="en"> <head> <meta charset="UTF-8"> <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0"> <link rel="stylesheet" href="../css/estiloIndex.css"> <title>Pulgadas a Centimetros</title> </head> <body> <div class="container"> <div class="Header"> <h1 class="Centrar"> Pulgadas a Centimetros </h1> </div> <nav> Problema#1 Problema#2 Problema#3 Problema#4 Problema#5 Problema#6 Problema#7 </nav> <div class="body"> <h2 class="Justificar"> Introduce las pulgadas que desees transformar a centimetros. </h2> <form method="post" action="Problema2.php">
 Pulgadas: <input type="number" name="pulgadas" id="pulgadas"> <input type="submit" value="Confirmar"> </form> </div> </div> <footer>
 <p> copyright 2025 autor: Joseph Guerrero </p> </footer> </body> </html></pre>	<pre><?php \$pulgadas=\$_REQUEST['pulgadas']; if(isset(\$pulgadas) and \$pulgadas>=0 and !empty(\$pulgadas)){ echo \$pulgadas. " pulgadas son equivalentes a ". \$pulgadas*2.54 ." centrimetros."; }else echo "Por favor, introduzca valores validos."; //Si las pulgadas no tienen un valor o son negativas, el script enviara este mensaje ?></pre>

B. Funcionamiento

HTML	PHP
	<p>8 pulgadas son equivalentes a 20.32 centrimetros.</p>

3. Problema #3: `phpinfo()`;


A. Script

```
<?php
    phpinfo();
```

//La funcion nos da información sobre la instalacion de php en nuestro sistema.

```
?>
```

B. Funcionamiento

PHP Version 8.2.12

System	Windows NT DESKTOP-N133AA9 10.0 build 26100 (Windows 11) AMD64
Build Date	Oct 24 2023 21:10:40
Build System	Microsoft Windows Server 2019 Datacenter [10.0.17763]
Compiler	Visual C++ 2019
Architecture	x64
Configure Command	csript /nologo /e:jscrip configure.js "--enable-snapshot-build" "--enable-debug-pack" "--with-pdo-oci=\\.\.\.\instantclientsdk,shared" "--with-oci8-19=\\.\.\.\instantclientsdk,shared" "--enable-object-out-dir=.obj" "--enable-com-dotnet-shared" "--without-analyzer" "--with-pgo"
Server API	Apache 2.0 Handler
Virtual Directory Support	enabled
Configuration File (php.ini) Path	no value
Loaded Configuration File	C:\xampp\php\php.ini
Scan this dir for additional .ini files	(none)
Additional .ini files parsed	(none)
PHP API	20220829
PHP Extension	20220829
Zend Extension	420220829
Zend Extension Build	API420220829,TS,VS16
PHP Extension Build	API20220829,TS,VS16
Debug Build	no
Thread Safety	enabled
Thread API	Windows Threads
Zend Signal Handling	disabled
Zend Memory Manager	enabled
Zend Multibyte Support	provided by mbstring
Zend Max Execution Timers	disabled
IPv6 Support	enabled
DTrace Support	disabled
Registered PHP Streams	php, file, glob, data, http, ftp, compress.zlib, compress.bzip2, https, ftps, phar
Registered Stream Socket Transports	tcp, udp, ssl, tls, tlsv1.0, tlsv1.1, tlsv1.2, tlsv1.3
Registered Stream Filters	convert.iconv.*, string.rot13, string.toupper, string.tolower, convert.*, consumed, dechunk, zlib.*, bzip2.*

This program makes use of the Zend Scripting Language Engine:
Zend Engine v4.2.12, Copyright (c) Zend Technologies

zendengine

Configuration
apache2handler

Apache Version	Apache/2.4.58 (Win64) OpenSSL/3.1.3 PHP/8.2.12
Apache API Version	20120211
Server Administrator	postmaster@localhost
Hostname:Port	localhost:80
Max Requests	Per Child: 0 - Keep Alive: on - Max Per Connection: 100
Timeouts	Connection: 300 - Keep-Alive: 5
Virtual Server	No
Server Root	C:\xampp\apache
Loaded Modules	core mod_win32 mpm_winnt http_core mod_so mod_access_compat mod_actions mod_alias mod_allowmethods mod_asis mod_auth_basic mod_auth_core mod_auth_file mod_authz_core mod_authz_groupfile mod_authz_host mod_authz_user mod_autoindex mod_cgi mod_dav_lock mod_dir mod_env mod_headers mod_include mod_info mod_isapi mod_log_config mod_cache_disk mod_mime mod_negotiation mod_proxy mod_proxy_ajp mod_rewrite mod_setenvif mod_socache_shmcb mod_ssl mod_status mod_version mod_php

4. Problema #4: *echo "Hello World!"*;

A. Script

```
<?php
echo "Hello World!";
//Se imprime Hello World en la pantalla del usuario,
?>
```

B. Funcionamiento

Hello World!

5. Problema #5: *echo "Hello World!"*; //versión 2.0

A. Script

```
<?php
$author1= "John Doe";
$author2= "Max Mustermann";

echo "<h1>Hello World!</h1>
<p>This dynamic web was created by $author1 and $author2.</p>";
//el resultado es This dynamic web was created by John Doe and Max
Mustermann.</p>
?>
```

B. Funcionamiento

Hello World!

This dynamic web was created by John Doe and Max Mustermann.

6. Problema #6: Formulario De Votación 2028

A. Scripts

HTML	PHP
<pre><!DOCTYPE html> <html lang="en"> <head> <meta charset="UTF-8"> <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0"> <link rel="stylesheet" href="../css/estiloIndex.css"> <title>Formulario de entrada del dato</title> </head> <body> <div class="container"> <div class="Header"> <h1 class="Centrar"> Formulario De Votación 2028 </h1> </div> <nav> Problema#1 Problema#2 Problema#3 Problema#4 Problema#5 Problema#6 Problema#7 </nav> <form action="Problema6.php" method="post"> Ingrese su nombre: <input type="text" name="nombre" id="nombre" placeholder="Guillermo">
 Ingrese su edad: <input type="number" name="edad" id="edad">
 <input type="submit" value="Confirmar"> </form> </div> <footer>
 <p> copyright 2025 autor: Joseph Guerrero </p> </footer> </body> </html></pre>	<pre><?php \$Nombre = trim(\$_REQUEST['nombre']); \$Edad = \$_POST['edad']; if(!empty(\$Nombre) and !empty(\$Edad)) { if(isset(\$Nombre)){ \$NombreCorregido=ucwords(strtolower(\$Nombre)); /* Aqui la funcion strtolower() hace que toda la cadena sea minuscula, la funcion ucwords() obtiene la string y transforma el primer caracter a mayuscula, amnteniendo de esa forma una uniformidad. */ echo "El nombre es \$NombreCorregido

"; } if (isset(\$Edad) and \$Edad>0 and \$Edad>18){ echo "Usted puede votar en las siguientes elecciones 2028."; } else echo "Usted no es mayor de edad."; } else echo "Por favor, ingrese datos."; ?></pre>

B. Funcionamiento

HTML	PHP
	<p>El nombre es Julian</p> <p>Usted puede votar en las siguientes elecciones 2028.</p>

7. Problema #7: Calculadora Sencilla

A. Scripts

HTML	PHP
<pre><!DOCTYPE html> <html lang="en"> <head> <meta charset="UTF-8"> <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0"> <link rel="stylesheet" href="../css/estiloIndex.css"> <title>Calculadora Sencilla</title> </head> <body> <div class="container"> <div class="Header"> <h1 class="Centrar"> Calculadora Sencilla </h1> </div> <nav> Problema#1 Problema#2 Problema#3 Problema#4 Problema#5 Problema#6 Problema#7 </nav> <form action="Problema7.php" method="post"> Ingrese el primer número: <input type="number" name="num1" id="num1">
 Ingrese el segundo número: <input type="number" name="num2" id="num2">
 <button type="submit" name="operacion" value="sumar">Sumar</button> <button type="submit" name="operacion" value="restar">Restar</button> <button type="submit" name="operacion" value="multiplicar">Multiplicar</button> </form> </div> <footer>
 <p> copyright 2025 autor: Joseph Guerrero </p> </footer> </body> </html></pre>	<pre><?php \$num1= \$_REQUEST['num1']; \$num2= \$_REQUEST['num2']; \$operacion = \$_POST["operacion"]; /* La variable \$operacion obtiene el value de los botones operacion. Al tener los mismos ids, la variable recibe el value del boton presionado y en base a eso realiza la operacion */ \$resultado = null; if(!empty(\$num1)&&!empty(\$num2)){ switch (\$operacion) { case "sumar": \$resultado = \$num1 + \$num2; echo "\$num1 + \$num2 = ".\$resultado; break; case "restar": \$resultado = \$num1 - \$num2; echo "\$num1 - \$num2 = ".\$resultado; break; case "multiplicar": \$resultado = \$num1 * \$num2; echo "\$num1 * \$num2 = ".\$resultado; break; default: echo "Operación no válida."; exit; } } else echo "Por favor, ingrese valores válidos."; ?></pre>

B. Funcionamiento

	HTML	PHP
Sumar	<div><div>Calculadora Sencilla</div><div>Problema#1Problema#2Problema#3Problema#4Problema#5Problema#6Problema#7</div><div>Ingrese el primer número: 15</div><div>Ingrese el segundo número: 2</div><div>SumarRestarMultiplicar</div><div>© copyright 2025 autor: Joseph Guerrero</div></div>	$15 + 2 = 17$
Restar	<div><div>Calculadora Sencilla</div><div>Problema#1Problema#2Problema#3Problema#4Problema#5Problema#6Problema#7</div><div>Ingrese el primer número: 15</div><div>Ingrese el segundo número: 2</div><div>SumarRestarMultiplicar</div><div>© copyright 2025 autor: Joseph Guerrero</div></div>	$15 - 2 = 13$
Multiplicar	<div><div>Calculadora Sencilla</div><div>Problema#1Problema#2Problema#3Problema#4Problema#5Problema#6Problema#7</div><div>Ingrese el primer número: 15</div><div>Ingrese el segundo número: 2</div><div>SumarRestarMultiplicar</div><div>© copyright 2025 autor: Joseph Guerrero</div></div>	$15 * 2 = 30$

8. Extras: *Index* y CSS

A. Scripts

HTML	CSS
<pre><!DOCTYPE html> <html lang="en"> <head> <meta charset="UTF-8"> <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0"> <link rel="stylesheet" href="css/estiloIndex.css"> <title>Laboratorio#1</title> </head> <body> <div class="container"> <div class="Header"> <h1 class="Centrar"> Bienvenida Profesora a mi Laboratorio#1 </h1> </div> <nav> Problema#1 Problema#2 Problema#3 Problema#4 Problema#5 Problema#6 Problema#7 </nav> <div class="body"> Nombre: Joseph Guerrero
 Cédula: 2-754-1867
 Grupo: 1GS131 </div> </div> <footer>
 <p> copyright 2025 autor: Joseph Guerrero </p> </footer> </body> </html></pre>	<pre>body{ background-color: rgb(206, 159, 159); font-family: 'Gill Sans', 'Gill Sans MT', Calibri, 'Trebuchet MS', sans-serif; font-size: 20px; margin: 0px; text-align: justify; } .Header{ padding: 20px; background-color: rgb(65, 0, 0); color: #fff; text-align: center; font-style: italic; font-size: 25px; } .Centrar{ text-align: center; } .Justificar{ text-align: justify; } header{ padding: 20px; background-color: rgb(65, 0, 0); color: #fff; text-align: center; font-style: italic; font-size: 25px; } nav { background-color: rgba(206, 159, 159, 0.664); color: white; text-align: center; text-decoration: wavy; padding: 10px; height: 20px; } nav a { color: white; margin: 0 10px; text-decoration: wavy; padding-top: 5px; padding: 10px; } nav a:hover { text-decoration: underline; text-decoration: wavy; background-color: rgb(65, 0, 0); color: #fff; } .container { max-width: 1300px; margin: 20px auto; padding: 20px; background-color: white; border-radius: 5px; box-shadow: 0 0 10px rgba(199, 199, 199, 0.1); } fieldset{ background-color: rgba(206, 159, 206, 0.664); border-radius: 6px; text-decoration: solid; font-style: oblique; border-color: transparent; text-align: justify; color: rgb(65, 0, 0); } footer{ background-color:rgb(65, 0, 0); color: #fff; text-align: center; margin: 0px; padding: 2px ; font-size: 15px; } .blanco{ color: #fff; }</pre>

B. Funcionamiento



Conclusión

Este primer laboratorio permitió reforzar los fundamentos del desarrollo web utilizando **HTML** y **PHP**, aplicados a problemas sencillos pero esenciales, como el cálculo de áreas, conversiones de unidades y estructuras condicionales. A través de cada uno de los ejercicios, se demostró la importancia de la interacción entre el cliente y el servidor, la validación de datos, y la organización del código para lograr resultados dinámicos y funcionales. Además, se integraron buenas prácticas como el uso de funciones, estilos CSS, y comentarios descriptivos para facilitar la comprensión del código.

En conjunto, estas actividades sirvieron como base para continuar profundizando en el desarrollo de aplicaciones web dinámicas, mejorando no solo la lógica de programación, sino también la estructura visual y funcional de cada solución presentada.