

# DESARROLLO FULL STACK BASICO

## Modulo Diez

### Introducción al BackEnd.

Miguel Leonardo Moreno Sastre

Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Bogotá

2023

*Miguel Leonardo Moreno Sastre*

*m.moreno9512@gmail.com*

# Índice General

UNIDAD DIEZ.....	1
Punto Uno.....	1
Respuesta.....	1
IMPORTANTE!.....	3
Punto Dos.....	6
Respuesta.....	6
Punto Tres.....	9
Respuesta.....	9
Punto Cuatro.....	11
Respuesta.....	12
Punto Cinco.....	15
Respuesta.....	15
Repositorio GitHub.....	19

## Índice de Ilustraciones

<i>Ilustración 1 Calculadora Punto Uno.....</i>	<i>2</i>
<i>Ilustración 2 Verificar mayor y menor de edad.....</i>	<i>6</i>
<i>Ilustración 3 Envío de datos GET.....</i>	<i>9</i>
<i>Ilustración 4 Calculadora exacta de edad.....</i>	<i>12</i>
<i>Ilustración 6 Importación de una base de datos sencilla.....</i>	<i>16</i>

## Índice de Tablas

<i>Tabla 1 Respuesta Código CSS Para todos los puntos del taller.....</i>	<i>3</i>
<i>Tabla 2 Respuesta Código PHP Punto Uno.....</i>	<i>5</i>
<i>Tabla 3 Respuesta Código PHP Punto Dos.....</i>	<i>8</i>
<i>Tabla 4 Respuesta Código PHP Punto Tres.....</i>	<i>11</i>
<i>Tabla 5 Respuesta Código PHP Punto Cuatro.....</i>	<i>15</i>
<i>Tabla 5 Respuesta Código SQL Punto Cinco.....</i>	<i>19</i>

# UNIDAD DIEZ

## Punto Uno

1. Realice un programa que mediante un formulario, solicite 2 números y pregunte al usuario el tipo de operación que desee (SUMA, RESTA, MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN) y muestre el resultado de la operación.

Pseudocódigo:

- Inicio
- Solicitar numero1 al usuario (input number)
- Guardar numero1 al usuario
- Solicitar numero2 al usuario (input number)
- Guardar numero2 al usuario
- Solicitar el tipo de operación a realizar (input select)
- Botón de operar (input submit)
- Mostrar resultado
- Fin

Nota importante: En el desarrollo del código se tiene que usar la sentencia switch.

## Respuesta

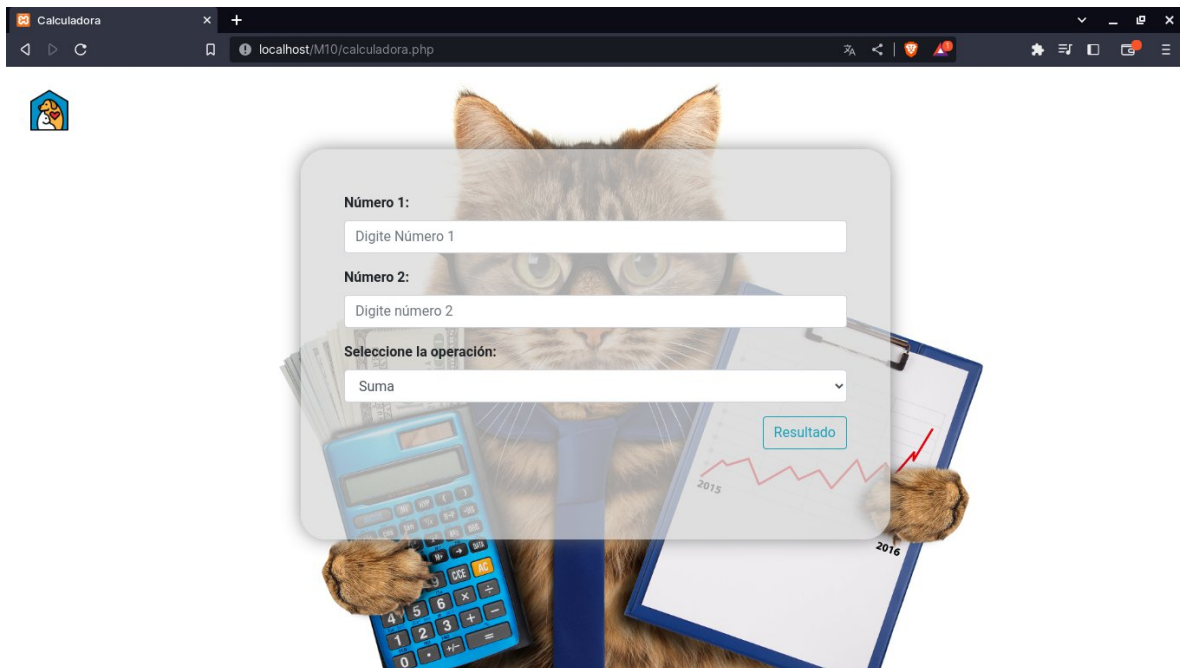


ILUSTRACIÓN 1 CALCULADORA PUNTO UNO

#### Respuesta Código CSS para todos los puntos del taller

```
body{
  background: url('../img/background_cal_3.jpg') no-repeat;
  background-size: cover;
}

.main-frame-cal{
  width: 50%;
  padding: 50px;
  height: 450px;
  border-radius: 30px;
  background-color: rgba(217, 217, 217, 0.759);
  box-shadow: 0px 0px 20px 0px rgba(110, 110, 110, 0.775);
  margin: 7% auto;
}

.main-frame-cal label{
  font-weight: bold;
}
```

Respuesta Código CSS para todos los puntos del taller
<pre>button{   float: right; } .home{   position: absolute;   top: 25px;   left: 25px;   width: 50px; }</pre>

TABLA 1 RESPUESTA CÓDIGO CSS PARA TODOS LOS PUNTOS DEL TALLER

## IMPORTANTE!

El código CSS mostrado en la anterior tabla funciona con todos los puntos de este taller, por lo que no se repetirá en los demás puntos.

Respuesta Código PHP Punto Uno
<pre>&lt;!DOCTYPE html&gt; &lt;html lang="en"&gt; &lt;head&gt;   &lt;meta charset="UTF-8"&gt;   &lt;meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge"&gt;   &lt;meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0"&gt;   &lt;!--CND BOOTSTARP--&gt;   &lt;link rel="stylesheet" href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@4.0.0/dist/css/bootstrap.min.css" integrity="sha384-Gn5384xqQ1aoWXA+058RXPxPg6fy4IWvTNh0E263XmFcJlSAwiGgFAW/dAiS6JXm" crossorigin="anonymous"&gt;   &lt;!--CND BOOTSTARP--&gt;   &lt;!--Se agrega etiqueta Link y por medio del atributo href llama a la hoja de estilos .css general usada en todos los puntos del taller.--&gt;   &lt;link rel="stylesheet" href="css/general.css"&gt;   &lt;title&gt;Calculadora&lt;/title&gt; &lt;/head&gt; &lt;body&gt; &lt;a href="index.html#section-respuestas"&gt;</pre>

```

        <!--Se agrega descripción de imagen en atributo alt es cual se encontraba vacío-->
    ->
    
</a>
<div class="main-frame-cal">
<form action="" method="POST">
    <div class="form-group">
        <label for="exampleFormControlInput1">Número 1:</label>
        <input type="number" name="n1" class="form-control"
id="exampleFormControlInput1" placeholder="Digite Número 1">
    </div>
    <div class="form-group">
        <label for="exampleFormControlInput2">Número 2:</label>
        <!--Se realiza corrección agregando atributo name ya que el
valor "n2" se encontraba sin su correspondiente atributo.-->
        <input type="number" name="n2" class="form-control"
id="exampleFormControlInput2" placeholder="Digite número 2">
    </div>
    <div class="form-group">
        <label for="exampleFormControlSelect1">Seleccione la operación:</label>
        <select class="form-control" name="tipo" id="exampleFormControlSelect1">
            <option value="1">Suma</option>
            <!--Se realiza corrección agregando atributo value ya que el
valor "2" se encontraba sin su correspondiente atributo.-->
            <option value="2">Resta</option>
            <option value="3">Multiplicación</option>
            <option value="4">División</option>
        </select>
    </div>
    <button type="submit" name="operar" class="btn btn-outline-
info">Resultado</button>
</form>

<?php

$n1 = $n2 = $tipo = $result = 0;

if (isset($_POST['operar'])) {

```

#### Respuesta Código PHP Punto Uno

```
$n1 = $_POST['n1'];
$n2 = $_POST['n2'];
$tipo = $_POST['tipo'];

switch ($tipo) {
    case '1':
        $result = $n1 + $n2;
        break;
    case '2':
        $result = $n1 - $n2;
        break;
    case '3':
        $result = $n1 * $n2;
        break;
    case '4':
        $result = $n1 / $n2;
        break;
}

echo "<h1>".$result."</h1>";
/*La siguiente linea imprime el resultado de la operacion
en una ventana de script (la dejo deshabilitada).*/
#echo "<script>alert('".$result."');</script>";

}

?>

</body>
</html>
```

Tabla 2 Respuesta Código PHP Punto Uno



## Punto Dos

2. Solicitar al usuario la edad y al dar enviar el sistema muestre:

- Si la edad es menos a 18 = “No es mayor de edad”
- Si la edad es igual o mayor = “Es mayor de edad”

Nota importante: En el desarrollo del código se tiene que usar la sentencia if.

## Respuesta

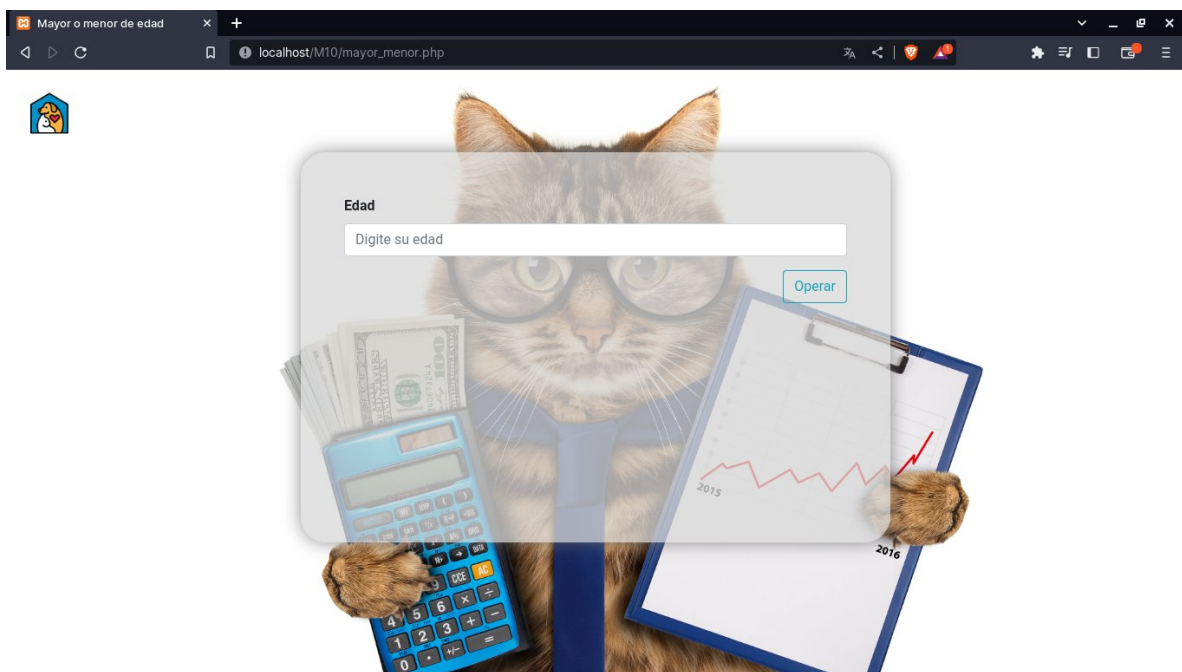


ILUSTRACIÓN 2 VERIFICAR MAYOR Y MENOR DE EDAD

Respuesta Código PHP Punto Dos

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <!--CND BOOTSTARP-->
  <link rel="stylesheet"
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@4.0.0/dist/css/bootstrap.min.css"
integrity="sha384-Gn5384xqQ1aoWXA+058RXPxPg6fy4IWvTNh0E263XmFcJlSAwiGgFAW/dAiS6JXm"
crossorigin="anonymous">
  <!--Se agrega hoja de estilos .css general usada en todos los puntos del taller.-->
  <link rel="stylesheet" href="css/general.css">
  <title>Mayor o menor de edad</title>
</head>
<body>
<a href="index.html#section-respuestas">
  <!--Se agrega descripción de imagen en atributo alt es cual se encontraba vacío-->
  
</a>
<div class="main-frame-cal">
<form action="" method="POST">
  <div class="form-group">
    <label for="exampleFormControlInput1">Edad</label>
    <input type="number" name="edad" class="form-control"
id="exampleFormControlInput1" placeholder="Digite su edad">
  </div>
  <button type="submit" name="verificar" class="btn btn-outline-
info">Operar</button>
</form>

<?php

$edad = 0;
/* se crean 2 constantes mayoría_edad y sin_edad la primera para definir
la mayoría de edad y la segunda para que al momento de usar el programa
si no se tiene una edad mínimo de 1 años arroje como resultado No válido*/
const mayoría_edad = 18;
```

#### Respuesta Código PHP Punto Dos

```
const sin_edad = 0;

if (isset($_POST['verificar'])) {
    $edad = $_POST['edad'];

    /* se cambia la validacion de la edad de un valor
    definido dentro del if por la constante mayoria_edad*/
    if ($edad >= mayoria_edad) {
        /* se cambia etiqueta h1 por h2 en las impresiones en pantalla
        para evitar que se repita la etiqueta h1 mas de 1 vez en la pagina*/
        echo "<h2>Es mayor de edad</h2>";
    }
    #else if (18 > $edad && 0 < $edad) {
        /* se redefine la estructura del if original haciendo uso de las
        constantes de mayoria_edad y sin_edad y haciendolo mas legible
        que de la manera original*/
        else if ($edad < mayoria_edad && $edad > sin_edad) {
            /* se cambia etiqueta h1 por h2 en las impresiones en pantalla
            para evitar que se repita la etiqueta h1 mas de 1 vez en la pagina*/
            echo "<h2>Es menor de edad</h2>";
        }else{
            /* se cambia etiqueta h1 por h2 en las impresiones en pantalla
            para evitar que se repita la etiqueta h1 mas de 1 vez en la pagina*/
            echo "<h2>No valido</h2>";
        }
    }

    ?>

</div>
</body>
</html>
```

Tabla 3 Respuesta Código PHP Punto Dos

## Punto Tres

3. Realizar un programa que pida el nombre, apellido y número de cédula del usuario y mediante el método GET capture los datos y lo envíe a otra página que muestro esos datos de la siguiente manera:

## Respuesta

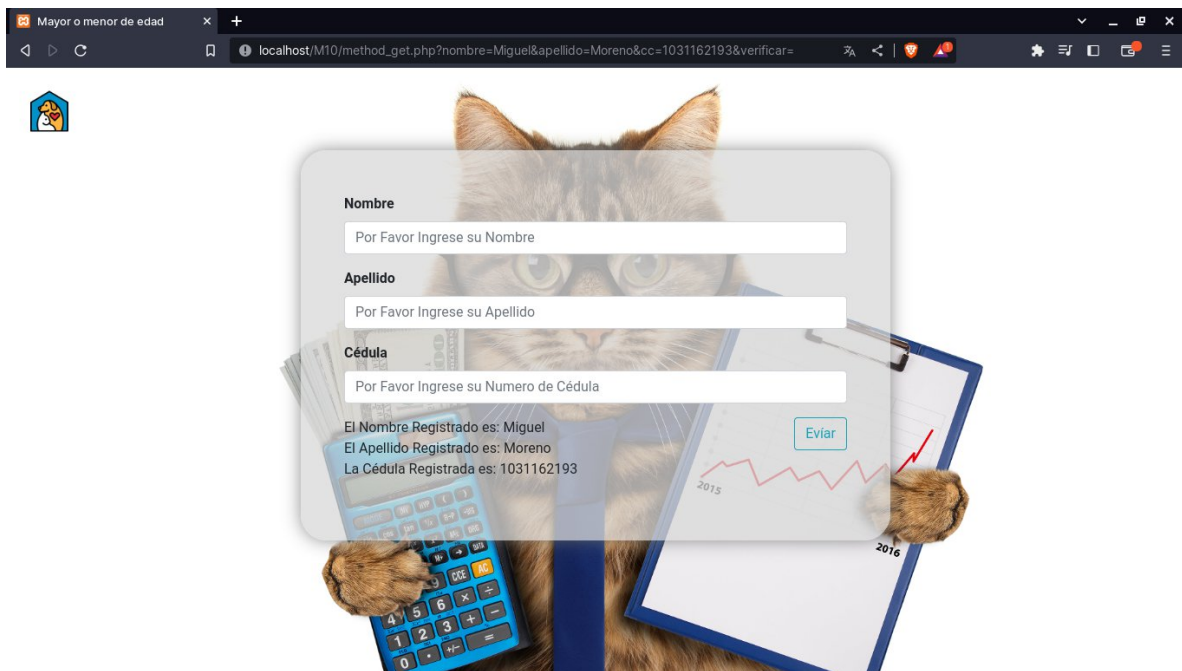


ILUSTRACIÓN 3 ENVÍO DE DATOS GET

### Respuesta Código PHP Punto Tres

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
```

```
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
<!--CND BOOTSTARP-->
<link rel="stylesheet"
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@4.0.0/dist/css/bootstrap.min.css"
integrity="sha384-Gn5384xqQ1aoWXA+058RXPxPg6fy4IWvTNh0E263XmFcJlSAwiGgFAW/dAiS6JXm"
crossorigin="anonymous">
    <!--Se agrega hoja de estilos .css general usada en todos los puntos del taller.-->
    <link rel="stylesheet" href="css/general.css">
    <title>Mayor o menor de edad</title>
</head>
<body>
<a href="index.html#section-respuestas">
    <!--Se agrega descripción de imagen en atributo alt es cual se encontraba vacio-->
    
</a>
<div class="main-frame-cal">
    <!--Se realiza corrección indicándole al formulario que debe enviar la info contenida
    dentro del mismo por medio del metodo GET y no por por medio del metodo POST
    como se encontraba inicialmente-->
    <form action="" method="GET">
        <div class="form-group">
            <label for="exampleFormControlInput1">Nombre</label>
            <input type="text" name="nombre" class="form-control"
id="exampleFormControlInput1" placeholder="Por Favor Ingrese su Nombre">
        </div>
        <div class="form-group">
            <label for="exampleFormControlInput1">Apellido</label>
            <input type="text" name="apellido" class="form-control"
id="exampleFormControlInput1" placeholder="Por Favor Ingrese su Apellido">
        </div>
        <div class="form-group">
            <label for="exampleFormControlInput1">Cédula</label>
            <input type="text" name="cc" class="form-control"
id="exampleFormControlInput1" placeholder="Por Favor Ingrese su Numero de Cédula">
        </div>
        <button type="submit" name="verificar" class="btn btn-outline-
info">Evíar</button>
    </form>
```

#### Respuesta Código PHP Punto Tres

```
<?php

$edad = 0;

if (isset($_GET['verificar'])) {
    $nombre = $_GET['nombre'];
    /*Se realiza corrección llamando a la informacion contenida dentro de 'apellido'
por medio
    del metodo GET y no por por medio del metodo POST como se encontraba
inicialmente*/
    $apellido = $_GET['apellido'];
    $cedula = $_GET['cc'];

    echo "El Nombre Registrado es: ".$nombre."<br>";
    echo "El Apellido Registrado es: ".$apellido."<br>";
    echo "La Cédula Registrada es: ".$cedula."<br>";

}

?>

</div>
</body>
</html>
```

TABLA 4 RESPUESTA CÓDIGO PHP PUNTO TRES

## Punto Cuatro

4. Solicitar al usuario la fecha de nacimiento y al dar enviar el sistema calcule y haga una comparación con la fecha actual y visualice :

## Respuesta

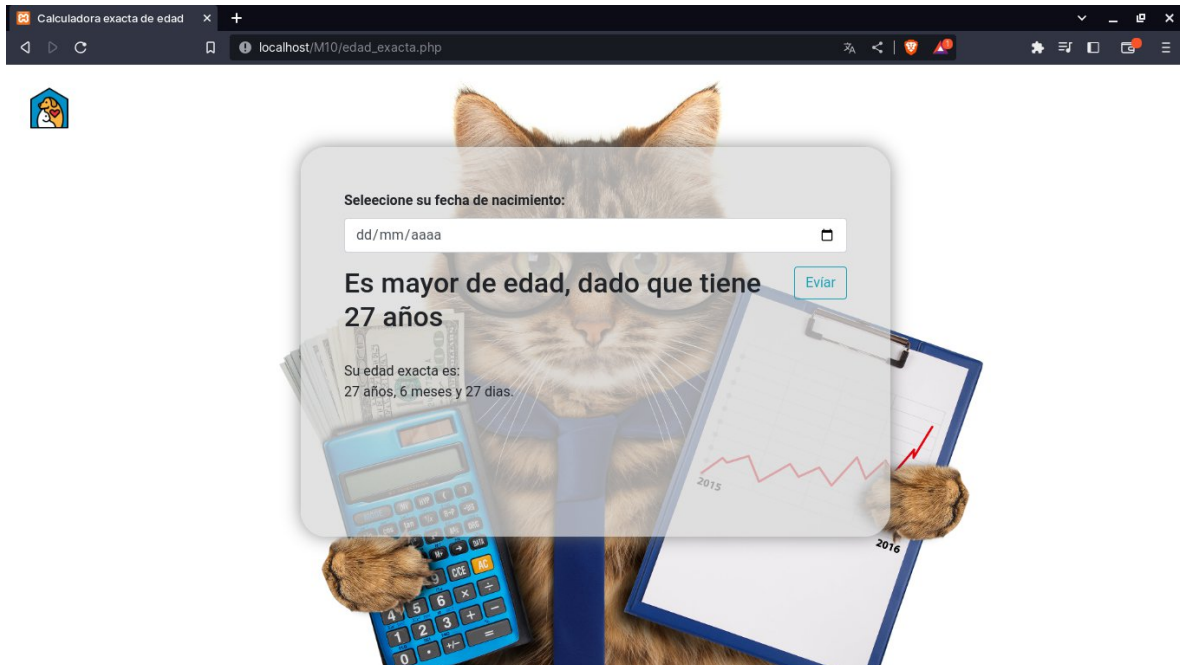


ILUSTRACIÓN 4 CALCULADORA EXACTA DE EDAD

### Respuesta Código PHP Punto Cuatro

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <!--CND BOOTSTARP-->
  <link rel="stylesheet"
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@4.0.0/dist/css/bootstrap.min.css"
```

```

integrity="sha384-Gn5384xqQ1aowXA+058RXPxPg6fy4IWvTNh0E263XmFcJlSAwiGgFAW/dAiS6JXm"
crossorigin="anonymous">
    <!--Se agrega hoja de estilos .css general usada en todos los puntos del taller.-->
    <link rel="stylesheet" href="css/general.css">
    <!-- Se Cambia el Titulo de la pagina de XXXX por el nombre correspondiente a la
actividad-->
    <title>Calculadora exacta de edad</title>
</head>
<body>
    <a href="index.html#section-respuestas">
        <!--Se agrega descripción de imagen en atributo alt es cual se encontraba vacío-->
        
    </a>

    <div class="main-frame-cal">
        <!--Se realiza 2 correcciones agregando atributos action y method ya
que sus valores se encontraban sin su correspondientes atributos.-->
        <form action="" method="POST">
            <div class="form-group">
                <label for="exampleFormControlInput1">Seleecone su fecha de
nacimiento:</label>
                <input type="date" name="fecha_nacimiento" class="form-control"
id="exampleFormControlInput1">
            </div>
            <!--Se realiza corrección agregando atributo type ya que el
valor "submit" se encontraba sin su correspondiente atributo.-->
            <button type="submit" name="verificar" class="btn btn-outline-
info">Evíar</button>
        </form>

        <?php

        const mayoría_edad = 18;
        const sin_edad = 0;

        if (isset($_POST['verificar'])) {

```



```

$fecha = new DateTime($_POST['fecha_nacimiento']);

$date2 = new DateTime(date("y-m-d"));

$fecha_actual = $fecha->diff($date2);

$edad_actual = $fecha_actual->y;
$edad_meses = $fecha_actual->m;
$edad_dias = $fecha_actual->d;

if ($edad_actual >= mayoría_edad) {
    /* se cambia etiqueta h1 por h2 en las impresiones en pantalla
    para evitar que se repita la etiqueta h1 mas de 1 vez en la pagina*/
    echo "<h2>Es mayor de edad, dado que tiene " . $edad_actual. " años </h2>";
    echo "<br> Su edad exacta es: <br>". $edad_actual. " años, ". $edad_meses. "
meses y ". $edad_dias. " dias.";
}

/* se deja la comparacion de la variable edad_dias con la constante sin_edad
ya que en este ejercicio a diferencia del ejercicio 2 que valida la mayoría de
edad este al validar la edad exacta la persona puede no tener 1 año de edad
cumplido
pero puede tener meses o dias cumplidos, igualmente no permite poner fechas a
futuro
ya que tomara la ruta del else No valido*/
else if ($edad_actual < mayoría_edad && $edad_dias > sin_edad) {
    /* se cambia etiqueta h1 por h2 en las impresiones en pantalla
    para evitar que se repita la etiqueta h1 mas de 1 vez en la pagina*/
    echo "<h2>Es menor de edad, dado que tiene " . $edad_actual. " años </h2>";
    echo "<br> Su edad exacta es: <br>". $edad_actual. " años, ". $edad_meses. "
meses y ". $edad_dias. " dias.";
} else {
    /* se cambia etiqueta h1 por h2 en las impresiones en pantalla
    para evitar que se repita la etiqueta h1 mas de 1 vez en la pagina*/
    echo "<h2>No valido</h2>";
}
}

```

Respuesta Código PHP Punto Cuatro
<pre>}  ?&gt;  &lt;/div&gt; &lt;/body&gt; &lt;/html&gt;</pre>

*TABLA 5 RESPUESTA CÓDIGO PHP PUNTO CUATRO*

## Punto Cinco

5. Importar una base de datos sencilla que tenga los siguientes datos:
- Nombre de la base de datos: mi\_proyecto
  - Nombre de la tabla: usuarios

## Respuesta

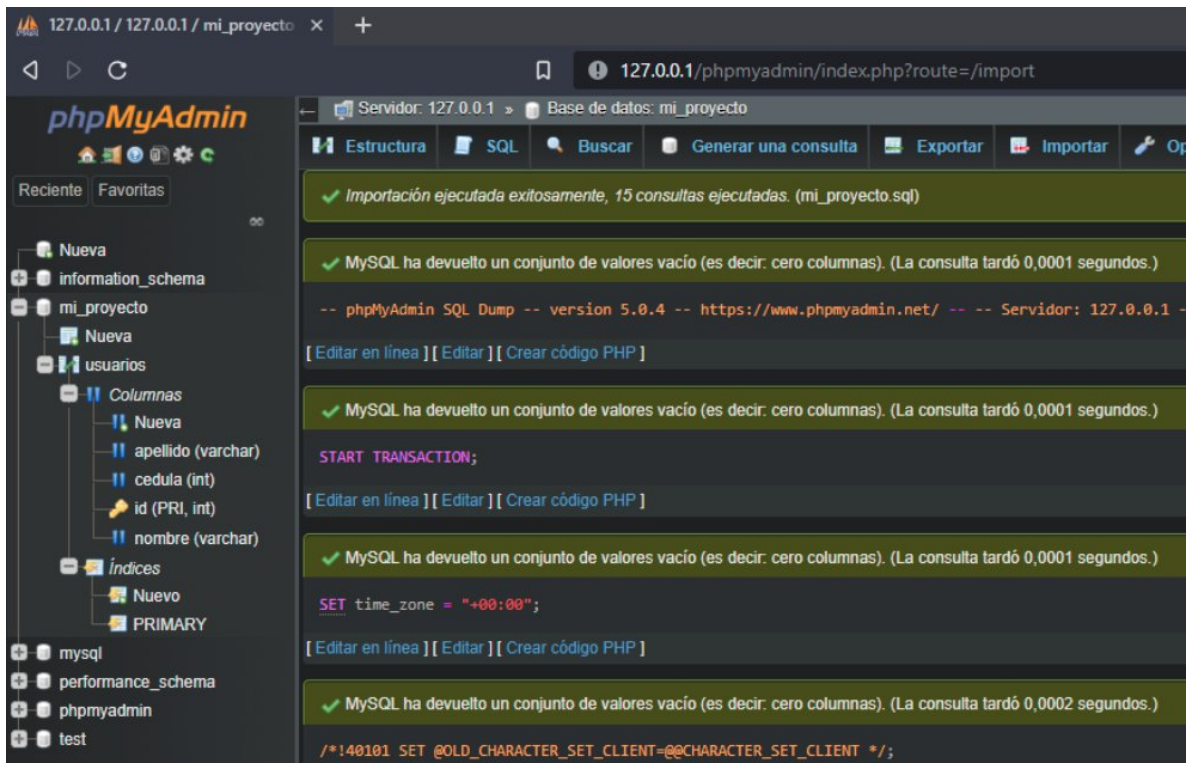


ILUSTRACIÓN 6 IMPORTACIÓN DE UNA BASE DE DATOS SENCILLA

Respuesta Código SQL Punto Cinco
<pre> -- phpMyAdmin SQL Dump -- version 5.0.4 -- https://www.phpmyadmin.net/ -- -- Servidor: 127.0.0.1 -- Tiempo de generación: 12-05-2023 a las 01:40:32 -- Versión del servidor: 10.4.17-MariaDB -- Versión de PHP: 8.0.2  SET SQL_MODE = "NO_AUTO_VALUE_ON_ZERO"; START TRANSACTION; SET time_zone = "+00:00"; </pre>

#### Respuesta Código SQL Punto Cinco

```
/*!40101 SET @OLD_CHARACTER_SET_CLIENT=@@CHARACTER_SET_CLIENT */;
/*!40101 SET @OLD_CHARACTER_SET_RESULTS=@@CHARACTER_SET_RESULTS */;
/*!40101 SET @OLD_COLLATION_CONNECTION=@@COLLATION_CONNECTION */;
/*!40101 SET NAMES utf8mb4 */;

--
-- Base de datos: `mi_proyecto`
--

-----

--
-- Estructura de tabla para la tabla `usuarios`
--

CREATE TABLE `usuarios` (
  `id` int(255) NOT NULL,
  `nombre` varchar(200) NOT NULL,
  `apellido` varchar(200) NOT NULL,
  `cedula` int(255) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4;

--
-- Volcado de datos para la tabla `usuarios`
--

INSERT INTO `usuarios` (`id`, `nombre`, `apellido`, `cedula`) VALUES
(1, 'Pepito', 'Perez', 100000000),
(2, 'Camilo', 'Gutiérrez', 200000000),
(3, 'José', 'Pardo', 300000000),
(4, 'Nicolás', 'Pérez', 400000000),
(5, 'ANGEL', 'MENDOZA', 500000000),
(6, 'Diego', 'Rodríguez', 6000000),
(7, 'Hector', 'Beltran', 70000000);
```

#### Respuesta Código SQL Punto Cinco

```
(9, 'Claudia', 'Suarez', 800000000),
(13, 'Julian', 'Acosta', 9000000),
(14, 'Wilmer', 'Alexis', 2147483647),
(15, 'JHOAN', 'CAMACHO', 1200000),
(16, 'MARIANA', 'GARCIA', 1300000),
(17, 'BRAYAN', 'MARTINEZ', 1400000),
(18, 'Laura', 'Espitia', 1500000);
(19, 'Miguel', 'Moreno', 1031162193);

--
-- Índices para tablas volcadas
--

--
-- Indices de la tabla `usuarios`
--
ALTER TABLE `usuarios`
  ADD PRIMARY KEY (`id`);

--
-- AUTO_INCREMENT de las tablas volcadas
--

--
-- AUTO_INCREMENT de la tabla `usuarios`
--
ALTER TABLE `usuarios`
  MODIFY `id` int(255) NOT NULL AUTO_INCREMENT, AUTO_INCREMENT=19;
COMMIT;

/*!40101 SET CHARACTER_SET_CLIENT=@OLD_CHARACTER_SET_CLIENT */;
/*!40101 SET CHARACTER_SET_RESULTS=@OLD_CHARACTER_SET_RESULTS */;
/*!40101 SET COLLATION_CONNECTION=@OLD_COLLATION_CONNECTION */;
```

Respuesta Código SQL Punto Cinco

*TABLA 5 RESPUESTA CÓDIGO SQL PUNTO CINCO*

## Repositorio GitHub

[Oprima CTRL + Clic Izquierdo Para ir a Repositorio de Modulo 9](#)