

DESPLIEGUE DE UNA BASE DE DATOS MULTI AZ ESCENARIO FINAL

José Fco. Mejías Bendala

Índice

1.- Objetivo.....	3
2.- Crear tabla en la RDS para guardar los donativos.....	3
3.- Creación del enlace para donativos.....	4
4.- Pruebas.....	6

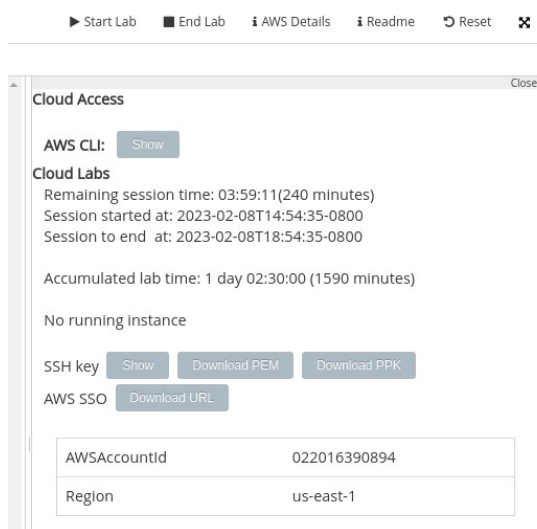
1.- Objetivo

Sobre el escenario conseguido en la práctica 4.4, vamos a realizar una modificación en la página web, añadiendo un enlace a un formulario PHP para realizar un donativo para ayudar a paliar las necesidades de los afectados por el reciente terremoto de Turquía y Siria.

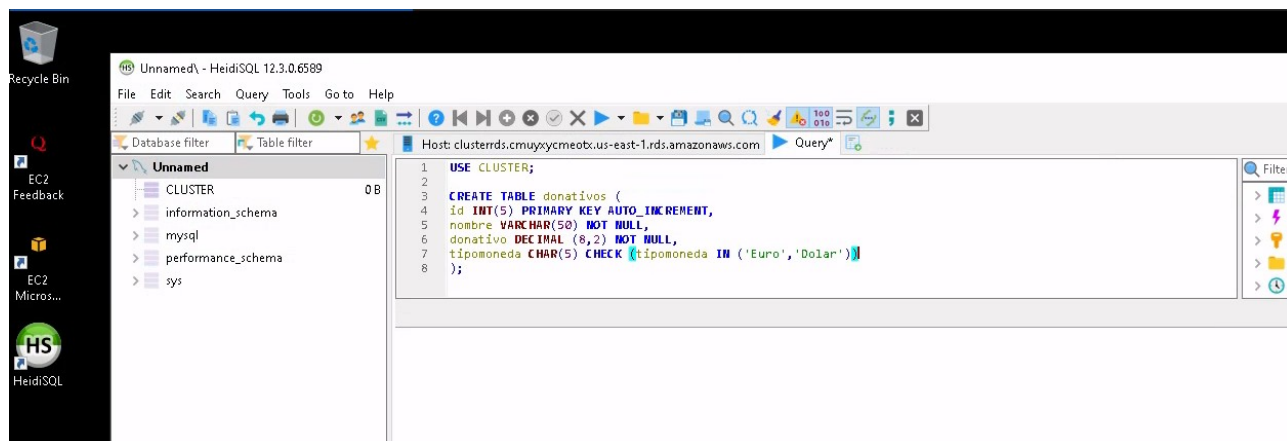
Dichos donativos se irán guardando en la base de datos que creamos.

2.- Crear tabla en la RDS para guardar los donativos

Nos conectamos a la EC2 con Windows Server que creamos por escritorio remoto (para ello tendremos que bajarnos el certificado .pem desde el Learner Lab y la conexión RDP desde la consola de administración de EC2):



Una vez conectados, ejecutamos el programa cliente SQL HeidiSQL y nos conectamos usando la cadena de conexión de la RDS, para añadir la tabla donativos:



3.- Creación del enlace para donativos

Edito en cualquiera de las dos máquinas de cluster Apache el archivo index.php añadiendo el enlace al formulario del donativo, y un resumen de los donativos efectuados:

```
aws Servicios Buscar [Alt+S]
S3 EC2 Cloud9 RDS VPC EFS
GNU nano 2.9.8 index.php

<!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="style.css" />
<title>Movie App</title>
</head>
<body>
<header>
<form id="form">
<input type="text" id="search" class="search" placeholder="Search">
</form>
</header>
<a href="formulario.php">Donativo para Siria y Turquía</a>

<?php

include ('conexion.php');
$consulta_euros = "SELECT SUM(donativo) AS total_euros FROM donativos WHERE tipomoneda = 'Euro'";
$consulta_dolares = "SELECT SUM(donativo) AS total_dolares FROM donativos WHERE tipomoneda = 'Dolar'";

$resultado_euros = mysqli_query($conn, $consulta_euros);
$resultado_dolares = mysqli_query($conn, $consulta_dolares);

$row_euros = mysqli_fetch_assoc($resultado_euros);
$row_dolares = mysqli_fetch_assoc($resultado_dolares);

$total_euros = $row_euros['total_euros'];
$total_dolares = $row_dolares['total_dolares'];

echo "<br>";
echo "El total de euros donados es: " . $total_euros . "€";
echo "<br>";
echo "El total de dólares donados es: " . $total_dolares . "$";

mysqli_close($conn);

?>

<main id="main"></main>
<script src="script.js"></script>
</body>
</html>
```

Añado el archivo formulario.php:

```
aws Servicios Buscar [Alt+S]
S3 EC2 Cloud9 RDS VPC EFS
GNU nano 2.9.8 formulario.php

<!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="style.css" />
  <title>Movie App</title>
  <h1>Donativos para Siria y Turquía</h1>
</head>
<body>
  <form action="grabar.php" method="post">
    <ul>
      <li>
        <label for="name">Nombre:</label><br>
        <input type="text" id="name" name="nombre" size="30" maxlength="35" required/>
      </li>
      <li>
        <label for="donativo">Donativo:</label><br>
        <input type="text" id="donativo" name="cantidad" size="10" maxlength="10" required/>
      </li>
      <li>
        <input type="radio" name="tipo_moneda" value="Euro"> euro<br>
        <input type="radio" name="tipo_moneda" value="Dolar"> dolar<br>
        <input type="submit" value="Enviar" name="Enviar"/>
      </li>
    </ul>
  </form>
  <a href='index.php'> Volver al home </a>
</body>
</html>
```

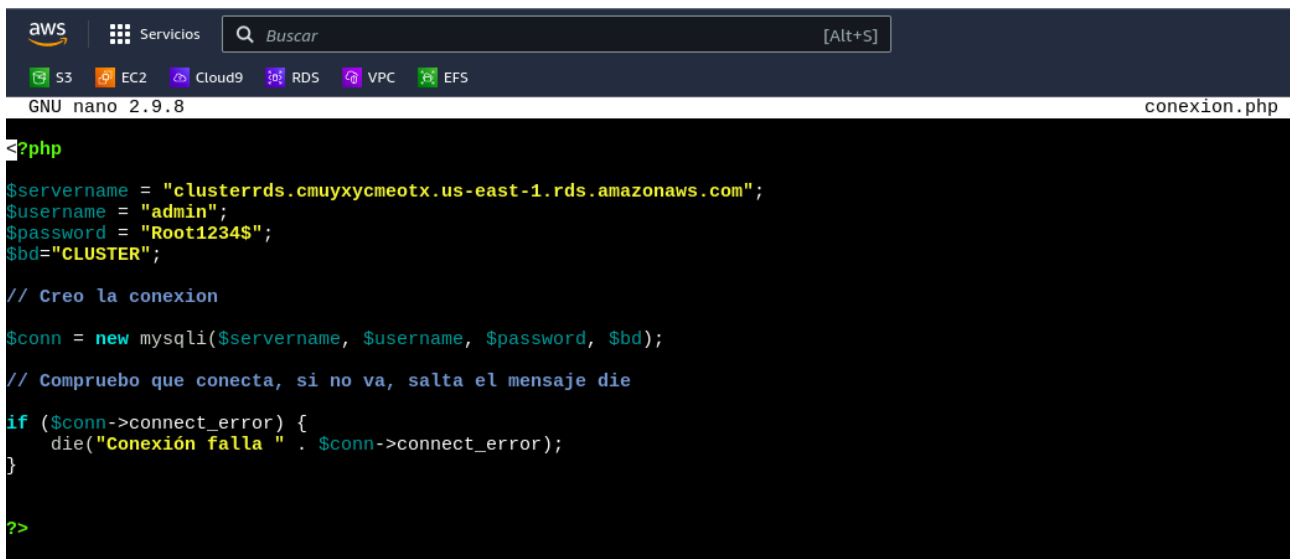
Este archivo hace una llamada a otro archivo php, en concreto grabar.php:

```
aws Servicios Buscar [Alt+S]
S3 EC2 Cloud9 RDS VPC EFS
GNU nano 2.9.8 grabar.php

<?php
//Conectamos con la base de datos
include('conexion.php');

$sql = "INSERT INTO donativos (id, nombre, donativo, tipomoneda) values (NULL, '$_POST['nombre'].', '$_POST['cantidad'].', '$_POST['tipo_moneda'].')";
$insertar=mysqli_query($conn,$sql);
// comprobar si inserta o no en la tabla
if ($insertar) {
  echo "<h1>Donacion grabada correctamente. Gracias por su colaboracion</h1><br>";
  echo "New record created successfully";
} else {
  echo "Error: " . $sql . "<br>" . mysqli_error($conn);
}
// cierro la conexion a la base de datos
mysqli_close($conn);
echo "<a href='index.php'> Volver al home </a>";
?>
```

Y éste último hace una llamada a un archivo donde se realiza la conexión a la BBDD de RDS, el archivo conexion.php:



The image shows a terminal window from the AWS Management Console. The top bar includes the AWS logo, a 'Servicios' menu, a search bar with the text 'Buscar', and a keyboard shortcut '[Alt+S]'. Below this is a navigation bar with icons for S3, EC2, Cloud9, RDS, VPC, and EFS. The terminal itself shows the prompt 'GNU nano 2.9.8' and the filename 'conexion.php'. The code is a PHP script for connecting to a MySQL database. It defines variables for the server name, username, password, and database name. It then creates a new MySQLi connection object, checks for connection errors, and uses 'die()' to output an error message if the connection fails.

```
<?php
$servername = "clusterrds.cmuyxycmeotx.us-east-1.rds.amazonaws.com";
$username = "admin";
$password = "Root1234$";
$db="CLUSTER";

// Creo la conexion

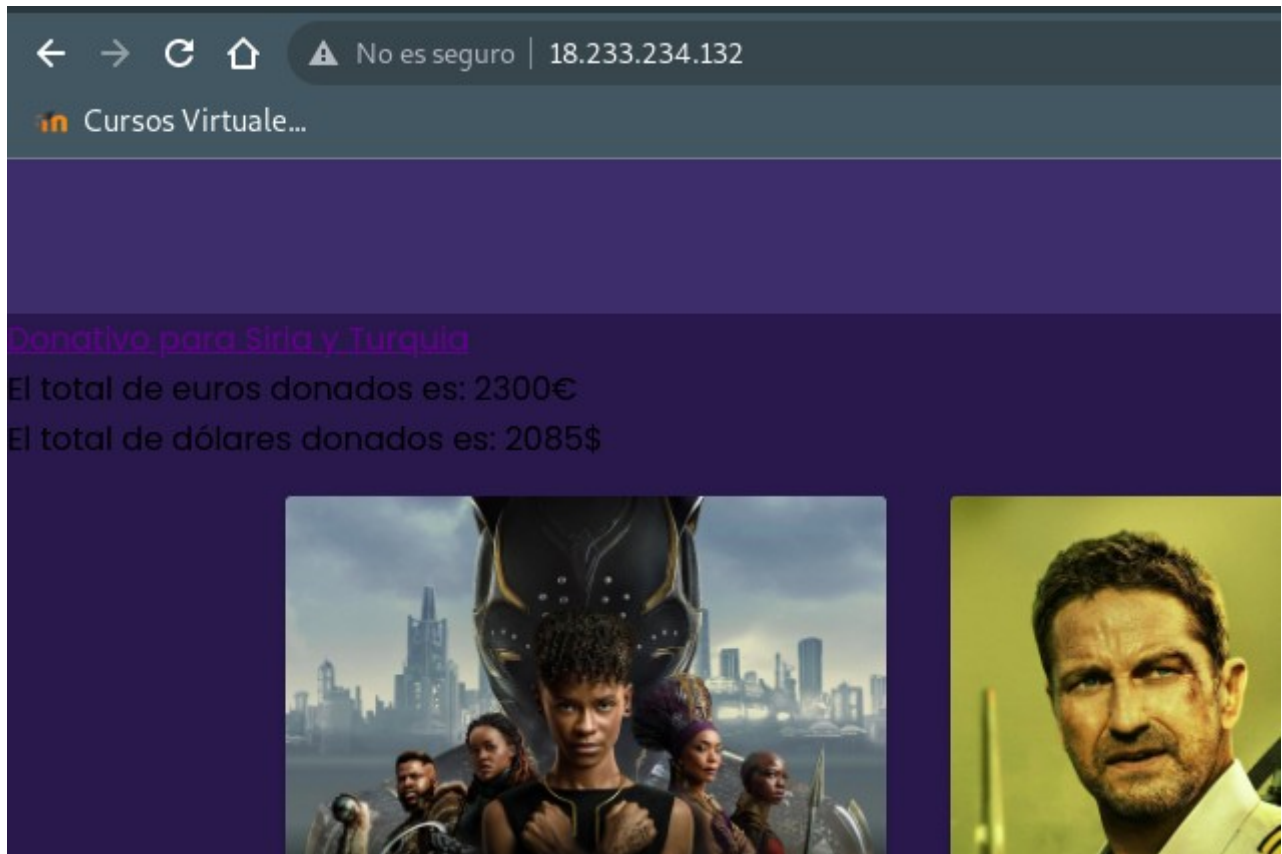
$conn = new mysqli($servername, $username, $password, $db);

// Compruebo que conecta, si no va, salta el mensaje die
if ($conn->connect_error) {
    die("Conexión falla " . $conn->connect_error);
}

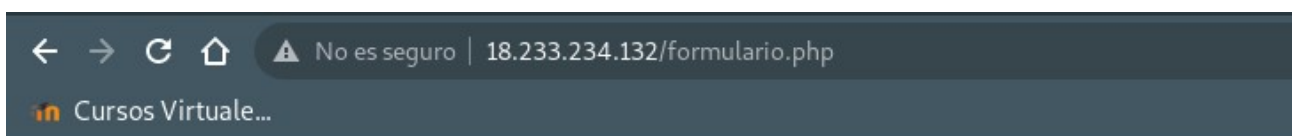
?>
```

4.- Pruebas

Accedemos a la IP del balanceador y pulsamos sobre el enlace del donativo:



Realizamos un donativo un par de ocasiones para comprobar el funcionamiento de la conexión a la BBDD:



- Nombre:

Prueba1

- Donativo:

1000

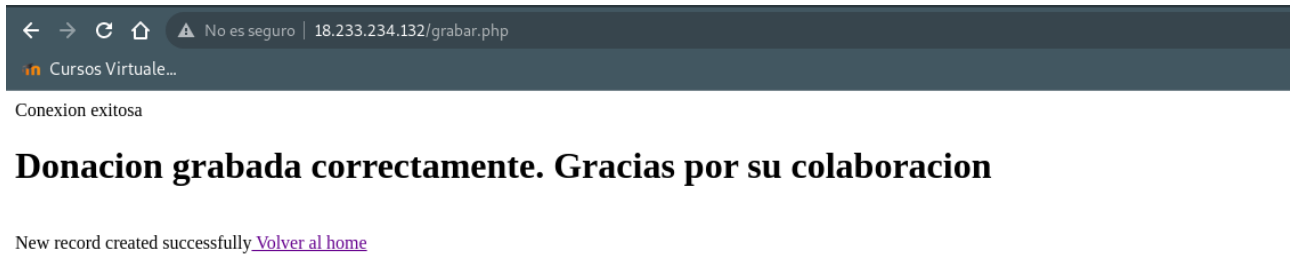
☒ euro

☐ dolar

Enviar

Nombre: José Fco. Mejías Bendala
Módulo: Implantación de Aplicaciones Web

Ciclo: Administración de Sistemas Informáticos en Red
Fecha: 18/02/23



A screenshot of a web browser window. The address bar shows the URL `18.233.234.132/grabar.php` with a warning icon and the text "No es seguro". The page title is "Cursos Virtuale...". Below the browser window, the text "Conexion exitosa" is displayed. The main content area shows a large heading "Donacion grabada correctamente. Gracias por su colaboracion". Below this, a message states "New record created successfully" followed by a link "Volver al home".



A screenshot of a web browser window. The address bar shows the URL `18.233.234.132/formulario.php` with a warning icon and the text "No es seguro". The page title is "Cursos Virtuale...". Below the browser window, the text "Conexion exitosa" is displayed. The main content area shows a heading "Donativos para Siria y Turquía". Below the heading, there is a form with two fields: "Nombre:" with the value "Prueba2" and "Donativo:" with the value "2000". There are two radio buttons for currency: "euro" (unselected) and "dolar" (selected). Below the radio buttons is a button labeled "Enviar".

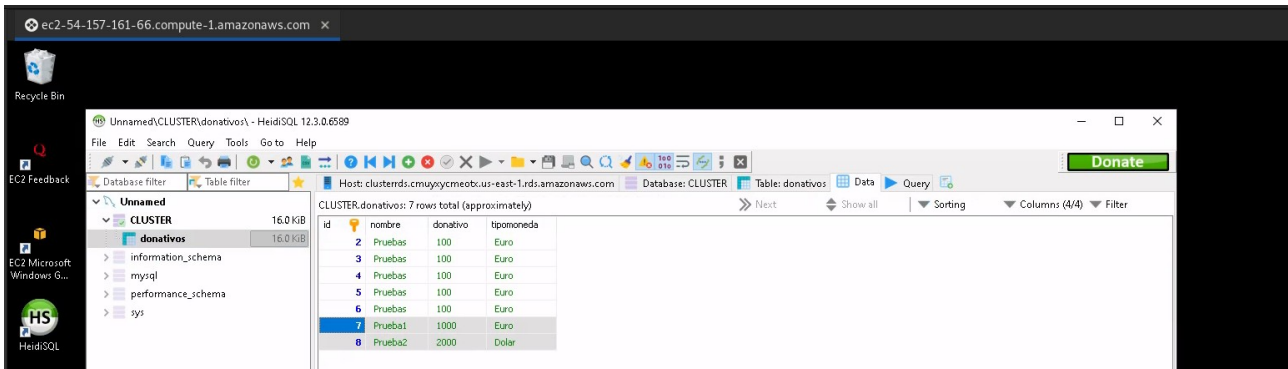


A screenshot of a web browser window. The address bar shows the URL `18.233.234.132/grabar.php` with a warning icon and the text "No es seguro". The page title is "Cursos Virtuale...". Below the browser window, the text "Conexion exitosa" is displayed. The main content area shows a large heading "Donacion grabada correctamente. Gracias por su colaboracion". Below this, a message states "New record created successfully" followed by a link "Volver al home".

Vamos a visualizar en la instancia de Windows si está insertando correctamente o no:

Nombre: José Fco. Mejías Bendala
Módulo: Implantación de Aplicaciones Web

Ciclo: Administración de Sistemas Informáticos en Red
Fecha: 18/02/23



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'ec2-54-157-161-66.compute-1.amazonaws.com'. The main content area shows the HeidiSQL interface, which is connected to a MySQL database named 'CLUSTER'. The 'donativos' table is selected, and its data is displayed in a table format. The table has 7 rows of data, including columns for 'id', 'nombre', 'donativo', and 'tipomoneda'.

id	nombre	donativo	tipomoneda
2	Pruebas	100	Euro
3	Pruebas	100	Euro
4	Pruebas	100	Euro
5	Pruebas	100	Euro
6	Pruebas	100	Euro
7	Prueba1	1000	Euro
8	Prueba2	2000	Dolar