Código fuente de la página web de escaneo de puertos :

1. Código PHP funcionamiento de la página creación de registro de usuario :

```
session start();
include once('../Config/Conexion.php');
if (isset($ POST['NombreUsuario']) &&
    function validar($data){
      $data = trim($data);
      $data = stripslashes($data);
      $data = htmlspecialchars($data);
      return $data;
   $NombreUsuario = validar($ POST['NombreUsuario']);
   $NombreCompleto = validar($ POST['NombreCompleto']);
   $Clave = validar($ POST['Clave']);
   $RClave = validar($ POST['RClave']);
```

```
$datosUsuario = 'NombreUsuario' . $NombreUsuario .
'NombreCompleto' . $NombreCompleto;
   if (empty($NombreUsuario)) {
      header("location: ../iniciar sesión/registrarse.php?error=El
usuario es requerido&$datosUsuario");
      exit();
   }elseif(empty($NombreCompleto)){
      header("location: ../iniciar sesión/registrarse.php?error=El
nombre completo es requerido&$datosUsuario");
      exit();
   }elseif(empty($Clave)){
      header("location: ../iniciar sesión/registrarse.php?error=La
clave es requerido&$datosUsuario");
      exit();
   }elseif(empty($RClave)){
      header("location: ../iniciar
requerido&$datosUsuario");
   }elseif($Clave !== $RClave){
      header("location: ../iniciar sesión/registrarse.php?error=La
clave no coincide&$datosUsuario");
      exit();
    $Clave = password hash($ POST['Clave'], PASSWORD BCRYPT);
      $sql = "SELECT * FROM usuarios WHERE NombreUsuario =
'$NombreUsuario'";
      $query = $conexion->query($sql);
      if (mysqli num rows($query) > 0) {
          header("location: ../iniciar
          exit();
```

1.1. Código de diseño HTML Y PHP de la página creación de registro de usuario :

```
<div id="console"></div>
      displayOutput();
  <div class="area">
      <div class="contenedor">
             <h1><ins>Registrarse</ins></h1>
method="POST">
                 <?php if (isset($ GET['error'])) { ?>
                        <?php echo $ GET['error'] ?>
                 <?php if (isset($ GET['success'])) { ?>
                    <label for="">
alt="">
                    Usuario
                 <input type="text" placeholder="Ingrese usuario"</pre>
name="NombreUsuario">
alt="">
                    Nombre completo
                 <input type="text" placeholder="Ingrese nombre</pre>
                <label for="">
alt="">
```

```
Clave
                  <input type="password" placeholder="Ingrese</pre>
clave" name="Clave">
                  <label for="">
alt="">
                      Repetir clave
                  <input type="password" placeholder="Repita su</pre>
                  <input type="submit" class="button" value="Crear</pre>
                      Iniciar sesión
          class="anim">
          class="anim">
          class="anim">
```

2. Código PHP funcionamiento de la página inicio de sesión de usuario :

```
<?php

session_start();
include_once('../Config/Conexion.php');
if (isset($_POST['NombreUsuario']) && isset($_POST['Clave'])) {
   function Validar($data){
   $data = trim($data);
   $data = stripslashes($data);</pre>
```

```
$data = htmlspecialchars($data);
  return $data;
$Usuario = Validar($ POST['NombreUsuario']);
$clave = Validar($ POST['Clave']);
if (empty($Usuario)) {
  header('location: ../iniciar sesión/login.php?error=El usuario
es requerido');
  exit();
}elseif (empty($clave)) {
  header('location: ../iniciar sesión/login.php?error=La clave es
  exit();
}else {
$Sql = "SELECT * FROM usuarios WHERE NombreUsuario = '$Usuario'";
   $query = mysqli query($conexion, $Sql);
  if ($query->num rows==1) {
       $usuarioQ = $query->fetch assoc();
       $Id = $usuarioQ['Id'];
       $NombreUsuario = $usuarioQ['NombreUsuario'];
       $Clave = $usuarioQ['Clave'];
       $NombreCompleto = $usuarioQ['NombreCompleto'];
       if ($Usuario === $NombreUsuario) {
           if (password verify($clave, $Clave)) {
               $ SESSION['NombreUsuario'] = $NombreUsuario;
               $ SESSION['NombreCompleto'] = $NombreCompleto;
                 alert('Bienvenido $NombreCompleto');
               </script>";
              header('Location:../iniciar
sesión/login.php?error=Usuario o clave incorrecta');
```

```
}
}else {
    header('Location:../iniciar
sesión/login.php?error=Usuario o clave incorrecta');
    }
}else {
    header('Location:../iniciar sesión/login.php?error=Usuario o clave incorrecta');
    }
}
```

2.1. Código de diseño HTML Y PHP de inicio de sesión :

```
!--Este fichero es el diseño del inicio de sesión-->
<html lang="en">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <title>Login</title>
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.1.3/dist/css/bootstr
integrity="sha384-1BmE4kWBq78iYhFldvKuhfTAU6auU8tT94WrHftjDbrCEXSU1
oBoqyl2QvZ6jIW3" crossorigin="anonymous">
  <div class="area">
      <div class="contenedor">
              <h1><ins>Iniciar sesión</ins></h1>
              <form action="../Login/LoginAuth.php" method="POST">
```

```
<?php if (isset($ GET['error'])) { ?>
              <label for="">
alt="">
                 Usuario
              <input type="text" placeholder="Ingrese usuario"</pre>
name="NombreUsuario" autocomplete="off">
alt="">
                 Clave
              <input type="password" placeholder="Ingrese</pre>
clave" name="Clave" autocomplete="off">
                  Ingresar
              <a href="registrarse.php" class="button">
                 Registrarse
        class="anim">
        class="anim">
        class="anim">
```

3. Código de funcionamiento en HTML y PHP de la página principal del sitio web :

```
(?php session start();
  <html lang="en">
       <link rel="stylesheet" href="./estilos.css">
      <meta charset="UTF-8">
       <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
initial-scale=1.0">
       <title>Document</title>
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0/dist/css/bootstr
ap.min.css" rel="stylesheet"
integrity="sha384-9ndCyUaIbzAi2FUVXJi0CjmCapSmO7SnpJef0486qhLnuZ2cd
eRhOO2iuK6FUUVM" crossorigin="anonymous">
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap-icons@1.10.5/font/boot
url('https://fonts.googleapis.com/css?family=Exo:400,700');
          height: 100%;
          margin: 0px;
          padding: 0px;
           font-family: 'Exo', sans-serif;
```

```
.context {
          width: 100%;
          position: absolute;
          top: 50vh;
          text-align: center;
          background: #fffd6f;
          background: -webkit-linear-gradient(to left, #fffbf4,
#a8038a);
          width: 100%;
          height: 100vh;
          position: absolute;
          top: 0;
          left: 0;
          height: 100%;
          overflow: hidden;
          padding-left: 0;
      .circles .anim {
          display: block;
          list-style: none;
          width: 20px;
          height: 20px;
          background: rgba(228, 5, 132, 0.2);
          animation: animate 25s linear infinite;
          bottom: -150px;
```

```
.circles .anim:nth-child(1) {
   left: 25%;
   width: 80px;
   height: 80px;
   animation-delay: 0s;
.circles .anim:nth-child(2) {
   left: 10%;
   width: 20px;
   height: 20px;
   animation-delay: 2s;
   animation-duration: 12s;
.circles .anim:nth-child(3) {
   left: 70%;
   width: 20px;
   height: 20px;
   animation-delay: 4s;
.circles .anim:nth-child(4) {
   left: 40%;
   height: 60px;
   animation-delay: 0s;
   animation-duration: 18s;
   left: 65%;
   width: 20px;
   height: 20px;
   animation-delay: 0s;
```

```
width: 110px;
   height: 110px;
   animation-delay: 3s;
    left: 35%;
   width: 150px;
   height: 150px;
   animation-delay: 7s;
.circles .anim:nth-child(8) {
   width: 25px;
   height: 25px;
   animation-delay: 15s;
.circles .anim:nth-child(9) {
   left: 20%;
   height: 15px;
   animation-delay: 2s;
   animation-duration: 35s;
.circles .anim:nth-child(10) {
   left: 85%;
   width: 150px;
   height: 150px;
   animation-delay: 0s;
   animation-duration: 11s;
        transform: translateY(0) rotate(0deg);
        opacity: 1;
```

```
border-radius: 0;
       transform: translateY(-1000px) rotate(720deg);
       opacity: 0;
       border-radius: 50%;
    text-shadow: 2px 4px 3px rgba(0, 0, 0, 0.3);
   font-size: 55px;
   font-weight: bold;
   font-family: 'Arial Black';
   text-align: center;
label {
   text-shadow: 2px 4px 3px rgba(0, 0, 0.3);
   font-size: 35px;
   font-weight: bold;
   font-family: 'Arial Black';
   text-align: center;
   text-align: left;
   height: 80px;
   width: 100%;
   top: 0;
   position: fixed;
#logo-header {
```

```
float: right;
           text-decoration: none;
       #logo-header:hover {
           color: red;
       #logo-header .site-name {
          display: block;
          font-weight: 700;
       .button {
           font-family: "Open Sans", sans-serif;
           font-size: 16px;
          letter-spacing: 2px;
          text-decoration: none;
           text-transform: uppercase;
          color: rgb(0, 0, 0);
          background: transparent;
          padding: 0.25em 0.5em;
          box-shadow: 1px 1px 0px 0px, 2px 2px 0px 0px, 3px 3px
0px 0px, 4px 4px 0px 0px, 5px 5px 0px 0px;
          position: relative;
          user-select: none;
          color: rgb(0, 0, 0);
          background: transparent;
          color: rgb(0, 0, 0);
          border: 3px solid;
          background: transparent;
```

```
box-shadow: Opx Opx Opx Opx;
          top: 5px;
          left: 5px;
          displayOutput();
      <div class="area">
          <div class="container-fluid">
                      <a href="../página web/introduccion.php"
class="navbar-brand text-info fw-semibold fs-4">Cerrar
                          sesión (<?php echo
$ SESSION['NombreUsuario']; ?>)</a>
                      <button class="navbar-toggler" type="button"</pre>
data-bs-toggle="offcanvas"
                          data-bs-target="#menuLateral">
src="./list.svg" alt="lista"></span>
data-bs-theme="dark">
                              <h5 class="offcanvas-title"
text-info">Escaneo de IPs</h5>
type="button" aria-label="Close"
data-bs-dismiss="offcanvas"></button>
```

```
py-md-1"><a href="index.php" class="nav-link">Inicio</a>
py-md-1"><a href="introduccion.php"</pre>
class="nav-link">Introducción</a>
py-md-1"><a href="normativa.php" class="nav-link">Normativas</a>
                               py-md-1"><a href="" class="nav-link">Guía de funcionamiento</a>
href="https://github.com/Iosif1234564/proyecto.git"><i class="bi
href="https://discord.gg/ZykGZggR"><i class="bi
bi-discord"></i></a>
             <div class="container">
                <div class="row">
                    <form method="post" action="scan.php">
                        <div class="mb-3">
class="form-label">Dirección IP:</label>
                           <input type="text" name="ip" id="ip"</pre>
class="form-text" required>
```

```
<div id="emailHelp"
class="form-text">Desde esta opción podrá buscar cualquier
dirrección IP
                               que se encuentre en su misma red
para escanear los puertos.</div>
                        <div class="mb-3">
Inicial:</label>
                            <input type="number"</pre>
name="start port" id="start port" required>
                            <div id="emailHelp"
class="form-text">En la siguiente opción marque el número de puerto
por
                               el que quiera empezar a
escanear.</div>
                            <label for="start port">Puerto
Final:</label>
                           <input type="number" name="end port"</pre>
id="end port" required>
                           <div id="textHelp"
class="form-text">En la última opción marque un número de puerto
más
                               grande que el anterior para
escaner todos los puertos desde puerto inicial que has
                               marcado hasta el puerto final
que tengas en esta opción. </div>
             class="anim">
             class="anim">
             class="anim">
             class="anim">
```

4. Código de funcionamiento y diseño en HTML Y PHP de la página de introducción del sitio web :

```
integrity="sha384-9ndCyUaIbzAi2FUVXJi0CjmCapSm07SnpJef0486qhLnuZ2cd
eRhOO2iuK6FUUVM" crossorigin="anonymous">
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap-icons@1.10.5/font/boot
url('https://fonts.googleapis.com/css?family=Exo:400,700');
      margin: 0px;
      padding: 0px;
      font-family: 'Exo', sans-serif;
      width: 100%;
      position: absolute;
      top: 50vh;
      text-align: center;
   .area {
       background: #fffd6f;
      background: -webkit-linear-gradient(to left, #fffbf4,
#a8038a);
      width: 100%;
       height: 110vh;
```

```
.circles {
   position: absolute;
   top: 0;
   left: 0px;
   height: 110%;
   overflow: hidden;
   padding-left: 0;
   position: absolute;
   display: block;
   list-style: none;
   height: 20px;
   background: rgba(228, 5, 132, 0.2);
   animation: animate 25s linear infinite;
   bottom: -150px;
   left: 25%;
   width: 80px;
   height: 80px;
   animation-delay: 0s;
   left: 10%;
   width: 20px;
   height: 20px;
   animation-delay: 2s;
   animation-duration: 12s;
   left: 70%;
   width: 20px;
```

```
height: 20px;
   animation-delay: 4s;
.circles .anim:nth-child(4) {
   height: 60px;
   animation-delay: 0s;
.circles .anim:nth-child(5) {
   width: 20px;
   height: 20px;
   animation-delay: 0s;
.circles .anim:nth-child(6) {
   left: 75%;
   width: 110px;
   height: 110px;
   animation-delay: 3s;
   left: 35%;
   width: 150px;
   height: 150px;
   animation-delay: 7s;
.circles .anim:nth-child(8) {
   height: 25px;
   animation-delay: 15s;
   animation-duration: 45s;
   left: 20%;
```

```
width: 15px;
   height: 15px;
    animation-delay: 2s;
.circles .anim:nth-child(10) {
   left: 85%;
   height: 150px;
   animation-delay: 0s;
@keyframes animate {
    0% {
        transform: translateY(0) rotate(0deg);
       opacity: 1;
       border-radius: 0;
       transform: translateY(-1000px) rotate(720deg);
       opacity: 0;
       border-radius: 50%;
  height: 100%;
   text-shadow: 2px 4px 3px rgba(0, 0, 0, 0.3);
   font-size: 55px;
   font-weight: bold;
   font-family: 'Arial Black';
```

```
text-align: left;
text-shadow: 2px 4px 3px rgba(0, 0, 0, 0.3);
font-size: 30px;
font-weight: bold;
font-family: 'Arial Black';
text-align: left;
text-align: center;
text-shadow: 2px 4px 3px rgba(0, 0, 0, 0.3);
font-weight: bold;
font-family: 'Arial';
text-align: left;
position: absolute;
left: 1300px;
top: 270px;
animation-duration: 3s;
margin-left: 20px;
from {
   margin-left: 100%;
   margin-left: 0%;
   width: 100%;
```

```
<div class="area">
      <div class="container-fluid">
                  <a href="../página web/introduccion.php"
$ SESSION['NombreUsuario']; ?>)</a>
                  <button class="navbar-toggler" type="button"</pre>
data-bs-toggle="offcanvas"
                     data-bs-target="#menuLateral">
alt="lista"></span>
id="menuLateral" tabindex="-1">
data-bs-theme="dark">
                         <h5 class="offcanvas-title
text-info">Escaneo de IPs</h5>
                         <button class="butn-close" type="button"</pre>
aria-label="Close"
data-bs-dismiss="offcanvas"></button>
                     <div class="offcanvas-body d-flex flex-colum</pre>
                         justify-content-evenly">
href="Index.php" class="nav-link">Inicio</a>
```

```
<a</pre>
href="introduccion.php"
class="nav-link">Introducción</a>
href="normativa.php" class="nav-link">Normativas</a>
href="" class="nav-link">Guía de funcionamiento</a>
href="https://github.com/Iosif1234564/proyecto.git"><i class="bi</pre>
href="https://discord.gg/ZykGZqgR"><i class="bi
bi-discord"></i></a>
              <h1>Introducción</h1>
                  Bienvenido/a a nuestra página web de escaneos de
IPs. Aquí podrás encontrar una herramienta útil<br>
                  para obtener información detallada sobre
cualquier dirección IP que desees analizar. Por lo que,
                  al<br>
                  escanear una dirección IP puede ser muy útil en
situaciones en las que se necesita conocer más
                  acerca<br>
                  más acerca de la ubicación geográfica del
servidor que se encuentra detrás de una dirección IP, o
```

```
para<br>
                   obtener información sobre la red en la que se
encuentra alojado un sitio web en particular<br>
                   Nuestra herramienta de escaneo de IP es fácil de
usar y proporciona resultados precisos y
                   actualizados. <br>
                   Explora nuestro sitio y descubre todo lo que
puedes hacer con nuestras funciones de escaneo de
                   En la actualidad, el Protocolo de Internet (IP)
es una de las tecnologías más importantes y<br>
                   utilizadas en el mundo de las comunicaciones
digitales. A través de la implementación de redes de
                   IP, <br>
                   se ha logrado establecer una red global que
conecta a millones de dispositivos y usuarios en todo el
                   mundo. Sin embargo, esta conectividad también ha
dado lugar a una serie de desafíos de seguridad, ya
                   que los usuarios y dispositivos se vuelven más
vulnerables a los ataques malintencionados en línea.
                   Por esta razón hemos desarrollado está Web de
escaneo de IPs, que permita a los administradores <br>
                   de redes y otros usuarios detectar posibles
amenazas en sus sistemas. En este trabajo se presentará
                   revisión exhaustiva de las principales
funcionalidades de la Web de escaneo de IPs disponibles <br/>br>
capacidades para ayudar a los usuarios a entender
                   pueden ser utilizadas para mejorar la seguridad
de sus redes.<br>
```

```
height="400px"><br><br>
       class="anim">
       class="anim">
       class="anim">
       class="anim">
       class="anim">
       class="anim">
       class="anim">
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0/dist/js/bootstrap
.bundle.min.js"
integrity="sha384-geWF76RCwLtnZ8qwWowPQNguL3RmwHVBC9FhGdlKrxdiJJigb
/j/68SIy3Te4Bkz"
     crossorigin="anonymous"></script>
```

5. Código de diseño y funcionamiento de la página de introducción :

```
<?php
session_start();
if (isset($_SESSION['Id']) && isset($_SESSION['NombreUsuario'])) {
    ?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    link rel="stylesheet" href="./estilos.css">
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
```

```
<meta name="viewport" content="width=device-width,</pre>
initial-scale=1.0">
   <title>Document</title>
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0/dist/css/bootstr
integrity="sha384-9ndCyUaIbzAi2FUVXJi0CjmCapSm07SnpJef0486qhLnuZ2cd
eRhO02iuK6FUUVM" crossorigin="anonymous">
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap-icons@1.10.5/font/boot
url('https://fonts.googleapis.com/css?family=Exo:400,700');
     margin: 0px;
      padding: 0px;
      position: absolute;
      top: 50vh;
      text-align: center;
   .area {
      background: #fffd6f;
```

```
background: -webkit-linear-gradient(to left, #fffbf4,
#a8038a);
      width: 100%;
      height: 110vh;
      position: absolute;
      top: 0;
      left: 0px;
      width: 100%;
      height: 110%;
      overflow: hidden;
      padding-left: 0;
      position: absolute;
      display: block;
      list-style: none;
      width: 20px;
      height: 20px;
      background: rgba(228, 5, 132, 0.2);
      bottom: -150px;
      left: 25%;
      width: 80px;
      height: 80px;
      left: 10%;
      height: 20px;
      animation-delay: 2s;
```

```
animation-duration: 12s;
   left: 70%;
   width: 20px;
   height: 20px;
   animation-delay: 4s;
.circles .anim:nth-child(4) {
   left: 40%;
   height: 60px;
   animation-delay: 0s;
.circles .anim:nth-child(5) {
   left: 65%;
   width: 20px;
   height: 20px;
   animation-delay: 0s;
.circles .anim:nth-child(6) {
   height: 110px;
   animation-delay: 3s;
   left: 35%;
   width: 150px;
   height: 150px;
   animation-delay: 7s;
   left: 50%;
   width: 25px;
   height: 25px;
```

```
animation-delay: 15s;
   animation-duration: 45s;
.circles .anim:nth-child(9) {
   width: 15px;
   height: 15px;
   animation-delay: 2s;
.circles .anim:nth-child(10) {
   width: 150px;
   height: 150px;
   animation-delay: 0s;
       transform: translateY(0) rotate(0deg);
       opacity: 1;
       border-radius: 0;
        transform: translateY(-1000px) rotate(720deg);
       opacity: 0;
       border-radius: 50%;
   height: 100%;
```

```
h1,
    text-shadow: 2px 4px 3px rgba(0, 0, 0.3);
   font-weight: bold;
   font-family: 'Arial Black';
   text-align: left;
    text-shadow: 2px 4px 3px rgba(0, 0, 0.3);
   font-weight: bold;
   font-family: 'Arial Black';
   text-align: left;
   text-align: center;
   text-shadow: 2px 4px 3px rgba(0, 0, 0, 0.3);
   font-weight: bold;
   font-family: 'Arial';
   text-align: left;
   position: absolute;
   left: 1300px;
   top: 270px;
   animation-duration: 3s;
   animation-name: slidein;
   margin-left: 20px;
   from {
       margin-left: 100%;
```

```
width: 300%
          margin-left: 0%;
  <div class="area">
      bg-dark">
                  <a href="../página web/introduccion.php"
class="navbar-brand text-info fw-semibold fs-4">Cerrar
                      sesión (<?php echo
$ SESSION['NombreUsuario']; ?>)</a>
                  <button class="navbar-toggler" type="button"</pre>
data-bs-toggle="offcanvas"
                      data-bs-target="#menuLateral">
alt="lista"></span>
id="menuLateral" tabindex="-1">
                      <div class="offcanvas-header"</pre>
data-bs-theme="dark">
text-info">Escaneo de IPs</h5>
                          <button class="butn-close" type="button"</pre>
aria-label="Close"
data-bs-dismiss="offcanvas"></button>
```

```
justify-content-evenly">
href="Index.php" class="nav-link">Inicio</a>
href="introduccion.php"
class="nav-link">Introducción</a>
href="normativa.php" class="nav-link">Normativas</a>
href="" class="nav-link">Guía de funcionamiento</a>
href="https://qithub.com/Iosif1234564/proyecto.qit"><i class="bi
bi-github"></i></a>
href="https://discord.gg/ZykGZqgR"><i class="bi
bi-discord"></i></a>
              <h1>Introducción</h1>
                  Bienvenido/a a nuestra página web de escaneos de
IPs. Aquí podrás encontrar una herramienta útil<br>
                  para obtener información detallada sobre
cualquier dirección IP que desees analizar. Por lo que,
```

```
al<br>
                   escanear una dirección IP puede ser muy útil en
situaciones en las que se necesita conocer más
                   acerca<br>
                   más acerca de la ubicación geográfica del
servidor que se encuentra detrás de una dirección IP, o
                   obtener información sobre la red en la que se
encuentra alojado un sitio web en particular<br>
                   Nuestra herramienta de escaneo de IP es fácil de
usar y proporciona resultados precisos y
                   actualizados. <br>
                   Explora nuestro sitio y descubre todo lo que
puedes hacer con nuestras funciones de escaneo de
               <h3>;Cual ha sido nuestra motivación?</h3>
                   En la actualidad, el Protocolo de Internet (IP)
es una de las tecnologías más importantes y<br>
                   utilizadas en el mundo de las comunicaciones
digitales. A través de la implementación de redes de
                   IP, <br>
                   se ha logrado establecer una red global que
conecta a millones de dispositivos y usuarios en todo el
                   mundo. Sin embargo, esta conectividad también ha
dado lugar a una serie de desafíos de seguridad, ya
                   que los usuarios y dispositivos se vuelven más
vulnerables a los ataques malintencionados en línea.
                   Por esta razón hemos desarrollado está Web de
escaneo de IPs, que permita a los administradores <br>
                   de redes y otros usuarios detectar posibles
amenazas en sus sistemas. En este trabajo se presentará
```

```
revisión exhaustiva de las principales
funcionalidades de la Web de escaneo de IPs disponibles <br>
capacidades para ayudar a los usuarios a entender
               pueden ser utilizadas para mejorar la seguridad
de sus redes.<br>
height="400px"><br><br>
        class="anim">
        class="anim">
        class="anim">
        class="anim">
        class="anim">
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0/dist/js/bootstrap
integrity="sha384-geWF76RCwLtnZ8qwWowPQNguL3RmwHVBC9FhGdlKrxdiJJigb
     crossorigin="anonymous"></script>
```

6. Código de diseño y funcionamiento de la página de normativa :

```
<?php session_start();
if (isset($_SESSION['Id']) && isset($_SESSION['NombreUsuario'])) {
   ?>
<!DOCTYPE html>
```

```
html>
  <meta charset="UTF-080">
  <title>TFG</title>
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0/dist/css/bootstr
integrity="sha384-9ndCyUaIbzAi2FUVXJi0CjmCapSm07SnpJef0486qhLnuZ2cd
eRhO02iuK6FUUVM" crossorigin="anonymous">
  <link rel="stylesheet"</pre>
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap-icons@1.10.5/font/boot
strap-icons.css">
url('https://fonts.googleapis.com/css?family=Exo:400,700');
          margin: 0px;
          padding: 0px;
           font-family: 'Exo', sans-serif;
          width: 100%;
          position: absolute;
          top: 50vh;
          text-align: center;
          color: #fff;
           font-size: 50px;
```

```
background: #fffd6f;
          background: -webkit-linear-gradient(to left, #fffbf4,
#a8038a);
          height: 100vh;
          position: absolute;
          top: 0;
          left: 0;
          height: 100%;
          overflow: hidden;
          padding-left: 0;
          position: absolute;
          display: block;
          list-style: none;
          width: 20px;
          height: 20px;
          background: rgba(228, 5, 132, 0.2);
          animation: animate 25s linear infinite;
          bottom: -150px;
       .circles .anim:nth-child(1) {
          height: 80px;
          animation-delay: 0s;
       .circles .anim:nth-child(2) {
          left: 10%;
          height: 20px;
```

```
animation-delay: 2s;
   animation-duration: 12s;
.circles .anim:nth-child(3) {
   width: 20px;
   height: 20px;
   animation-delay: 4s;
.circles .anim:nth-child(4) {
   left: 40%;
   height: 60px;
   animation-delay: 0s;
   animation-duration: 18s;
.circles .anim:nth-child(5) {
   left: 65%;
   width: 20px;
   height: 20px;
   animation-delay: 0s;
   left: 75%;
   width: 110px;
   height: 110px;
   animation-delay: 3s;
.circles .anim:nth-child(7) {
   width: 150px;
   height: 150px;
   animation-delay: 7s;
   left: 50%;
   width: 25px;
```

```
height: 25px;
   animation-delay: 15s;
   animation-duration: 45s;
.circles .anim:nth-child(9) {
    left: 20%;
   width: 15px;
   height: 15px;
   animation-delay: 2s;
   animation-duration: 35s;
   left: 85%;
   width: 150px;
   height: 150px;
   animation-delay: 0s;
   animation-duration: 11s;
        transform: translateY(0) rotate(0deg);
       opacity: 1;
   100% {
        transform: translateY(-1000px) rotate(720deg);
       opacity: 0;
   height: 100%;
```

```
h1,
    text-shadow: 2px 4px 3px rgba(0, 0, 0, 0.3);
    font-size: 55px;
    font-weight: bold;
    font-family: 'Arial Black';
    text-align: left;
h3 {
    text-shadow: 2px 4px 3px rgba(0, 0, 0, 0.3);
    font-weight: bold;
    font-family: 'Arial Black';
    text-align: left;
    text-align: center;
    text-shadow: 2px 4px 3px rgba(0, 0, 0, 0.3);
    font-size: 25px;
    font-weight: bold;
   text-align: left;
   margin: 20px;
<div class="container-fluid">
```

```
<a href="../página web/introduccion.php"
class="navbar-brand text-info fw-semibold fs-4">Cerrar
                       sesión (<?php echo
$ SESSION['NombreUsuario']; ?>)</a>
                   <button class="navbar-toggler" type="button"</pre>
data-bs-toggle="offcanvas"
                       data-bs-target="#menuLateral">
alt="lista"></span>
id="menuLateral" tabindex="-1">
                       <div class="offcanvas-header"</pre>
data-bs-theme="dark">
                          <button class="butn-close" type="button"</pre>
aria-label="Close"
data-bs-dismiss="offcanvas"></button>
href="index.php" class="nav-link">Escaneo de IPs</a>
href="introduccion.php"
class="nav-link">Introducción</a>
href="normativa.php" class="nav-link">Normativas</a>
href="" class="nav-link">Guía de funcionamiento</a>
```

```
href="https://github.com/Iosif1234564/proyecto.git"><i class="bi
bi-github"></i></a>
href="https://discord.gg/ZykGZqgR"><i class="bi
              <h1>Normativas de seguridad</h1>
                  Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPD): Esta
ley establece las normas <br>
                  para la protección de datos personales,
incluyendo las medidas de seguridad necesarias<br>
                  para garantizar la confidencialidad, integridad
y disponibilidad de los datos.<br>
                  Reglamento General de Protección de Datos
(RGPD): Este reglamento es de <br>
                  aplicación directa en España y establece los
principios y normas para la protección <br>
                  Ley de Propiedad Intelectual (LPI): Esta ley
establece las normas y medidas <br>
                  necesarias para proteger los derechos de
propiedad intelectual en el ámbito digital, <br>
                  incluyendo las medidas de seguridad necesarias
para garantizar la integridad y <br>
                  confidencialidad de la información. <br>
```

7. Código de diseño y funcionamiento de la página de escaneo :

```
<?php session_start();
if (isset($_SESSION['Id']) && isset($_SESSION['NombreUsuario'])) {
    ?>
    <!DOCTYPE html>
    <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">
        link rel="stylesheet" href="CSS/style.css">
        <tittle>Login</tittle>
```

```
nk
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0/dist/css/bootstr
ap.min.css" rel="stylesheet"
integrity="sha384-9ndCyUaIbzAi2FUVXJi0CjmCapSm07SnpJef0486qhLnuZ2cd
eRhOO2iuK6FUUVM" crossorigin="anonymous">
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap-icons@1.10.5/font/boot
       <title>Escaneo de puertos</title>
url('https://fonts.googleapis.com/css?family=Exo:400,700');
              margin: 0px;
              padding: 0px;
               font-family: 'Exo', sans-serif;
               width: 100%;
               position: absolute;
              top: 50vh;
              text-align: center;
              color: #fff;
               font-size: 50px;
           .area {
```

```
background: -webkit-linear-gradient(to left,
#fffbf4, #a8038a);
               width: 100%;
               height: 115vh;
               position: absolute;
               top: 0;
               left: 0;
               width: 100%;
              height: 115%;
               overflow: hidden;
               padding-left: 0;
               position: absolute;
               display: block;
               list-style: none;
               width: 20px;
               height: 20px;
               background: rgba(228, 5, 132, 0.2);
               bottom: -150px;
               left: 25%;
               width: 80px;
               height: 80px;
               animation-delay: 0s;
               left: 10%;
               height: 20px;
               animation-delay: 2s;
```

```
animation-duration: 12s;
.circles .anim:nth-child(3) {
   left: 70%;
   width: 20px;
   height: 20px;
   animation-delay: 4s;
.circles .anim:nth-child(4) {
   left: 40%;
   height: 60px;
   animation-delay: 0s;
.circles .anim:nth-child(5) {
    left: 65%;
   width: 20px;
   height: 20px;
   animation-delay: 0s;
.circles .anim:nth-child(6) {
   left: 75%;
   height: 110px;
   animation-delay: 3s;
   left: 35%;
   height: 150px;
   animation-delay: 7s;
.circles .anim:nth-child(8) {
    left: 50%;
   width: 25px;
   height: 25px;
```

```
animation-delay: 15s;
   animation-duration: 45s;
.circles .anim:nth-child(9) {
   width: 15px;
   height: 15px;
   animation-delay: 2s;
.circles .anim:nth-child(10) {
   width: 150px;
   height: 150px;
   animation-delay: 0s;
       transform: translateY(0) rotate(0deg);
       opacity: 1;
       border-radius: 0;
        transform: translateY(-1000px) rotate(720deg);
       opacity: 0;
       border-radius: 50%;
  height: 100%;
```

```
.site-name {
        text-shadow: 2px 4px 3px rgba(0, 0, 0, 0.3);
        font-size: 55px;
        font-weight: bold;
        font-family: 'Arial Black';
        text-align: center;
        text-shadow: 2px 4px 3px rgba(0, 0, 0, 0.3);
        font-size: 35px;
        font-weight: bold;
        font-family: 'Arial Black';
        text-align: center;
       text-align: center;
       height: 80px;
        width: 100%;
        left: 0px;
        position: absolute;
        margin: 20px;
displayOutput();
```

```
bg-dark">
              <div class="container-fluid">
                  <a href="../página web/introduccion.php"
class="navbar-brand text-info fw-semibold fs-4">Cerrar
                      sesión(<?php echo
$ SESSION['NombreUsuario']; ?>)</a>
                  <button class="navbar-toggler" type="button"</pre>
data-bs-toggle="offcanvas"
                     data-bs-target="#menuLateral">
alt="lista"></span>
id="menuLateral" tabindex="-1">
                     <div class="offcanvas-header"</pre>
data-bs-theme="dark">
                         <h5 class="offcanvas-title"
                         <button class="butn-close" type="button"</pre>
aria-label="Close"
data-bs-dismiss="offcanvas"></button>
justify-content-between px-0">
                         href="Index.php" class="nav-link">Inicio</a>
href="introduccion.php"
class="nav-link">Introducción</a>
href="normativa.php" class="nav-link">Normativas</a>
                             <a</pre>
href="" class="nav-link">Guía de funcionamiento</a>
```

```
href="https://github.com/Iosif1234564/proyecto.git"><i class="bi
bi-github"></i></a>
href="https://discord.gg/ZykGZqgR"><i class="bi
               <h2><b>El resultado de tu IP es:</h2>
if ($ SERVER["REQUEST METHOD"] == "POST") {
  $ip = $ POST["ip"];
  $startPort = $ POST["start port"];
  $command = "nmap -p $startPort-$endPort $ip";
  $output = shell exec($command);
  $lines = explode("\n", $output);
   $lines[1] = str replace("Nmap", "Ip", $lines[1]);
$filteredOutput = implode("\n", array slice($lines, 1));
$filteredLines = array slice($lines, 1, -2);
$filteredOutput = implode("\n", $filteredLines);
```

```
// Registrar los datos en la base de datos
  $servername = "localhost";
  $username = "root";
  $password = "";
  $dbname = "login";
  $conn = new mysqli($servername, $username, $password, $dbname);
  if ($conn->connect error) {
  if(isset($ SESSION["NombreUsuario"])){
       $NombreUsuario = $ SESSION["NombreUsuario"];
$query = "SELECT Id FROM usuarios WHERE NombreUsuario =
'$NombreUsuario'";
$result = $conn->query($query);
if ($result->num rows > 0) {
  $row = $result->fetch assoc();
  $idUsuario = $row["Id"];
  $sql = "INSERT INTO resultados (ip, estado, puerto, Id usuarios)
VALUES ('$ip', '$output', '$startPort-$endPort', '$idUsuario')";
  if ($conn->query($sql) === TRUE) {
$conn->error;
```

```
$conn->close();
echo "$filteredOutput";
       class="anim">
       class="anim">
       class="anim">
```

8. Código de funcionamiento de cierre de sesión :

```
<?php
   session_start();
   session_unset();
   session_destroy();
   header('location:../página web/introduccion.php');
?>
```

9. Código de funcionamiento de la conexión entre página y la base de datos :

```
<?php
$host = "localhost";
$user = "root";
$pass = "";
$db = "login";

$conexion = new mysqli($host, $user, $pass, $db);

if (!$conexion) {
   echo "Conexión fallida";
}</pre>
```

10. Código de estilo en CSS en el página web :

```
@import url('https://fonts.googleapis.com/css?family=Exo:400,700');
  margin: 0px;
  padding: 0px;
  margin: 0;
  padding: 0;
  box-sizing: border-box;
body{
  position: absolute;
  top:50vh;
  text-align: center;
```

```
color: #fff;
  background: -webkit-linear-gradient(to left, #fffbf4, #a8038a);
  width: 100%;
  height:100vh;
  position: absolute;
 left: 0;
 width: 100%;
 height: 100%;
  overflow: hidden;
  position: absolute;
  display: block;
  list-style: none;
  height: 20px;
  background: rgba(228, 5, 132, 0.2);
  bottom: -150px;
.circles .anim:nth-child(1) {
  left: 25%;
  width: 80px;
  height: 80px;
  animation-delay: 0s;
```

```
.circles .anim:nth-child(2){
  left: 10%;
  width: 20px;
  height: 20px;
  animation-delay: 2s;
.circles .anim:nth-child(3){
 height: 20px;
  animation-delay: 4s;
.circles .anim:nth-child(4){
  left: 40%;
  width: 60px;
 height: 60px;
  animation-delay: 0s;
  animation-duration: 18s;
.circles .anim:nth-child(5){
  height: 20px;
  animation-delay: 0s;
  width: 110px;
  height: 110px;
  animation-delay: 3s;
  width: 150px;
  height: 150px;
  animation-delay: 7s;
```

```
.circles .anim:nth-child(8){
  left: 50%;
  width: 25px;
  height: 25px;
  animation-delay: 15s;
  left: 20%;
  width: 15px;
  height: 15px;
  animation-delay: 2s;
  animation-duration: 35s;
  left: 85%;
  height: 150px;
  animation-delay: 0s;
  animation-duration: 11s;
@keyframes animate {
  0% {
       transform: translateY(0) rotate(0deg);
      opacity: 1;
  100%{
       transform: translateY(-1000px) rotate(720deg);
      opacity: 0;
      border-radius: 50%;
```

```
html {
  height: 100%;
  width: 330px;
  padding: 2rem 1rem;
  margin: 50px auto;
  border-radius: 15px;
  text-align: center;
  box-shadow: 0 20px 35px rgba(0, 0, 0, 0.5);
form input{
  padding: .5rem;
  border: 1px solid black;
  border-radius: 5px;
  margin-bottom: 10px;
  font-size: 15px;
  background-color: #e4e4e4;
label{
  float: left;
.button{
  font-size: 20px;
  font-weight: bold;
  padding: 10px;
  border-radius: 15px;
  border: none;
  background-color: rgb(243, 243, 243);
```

```
.button:hover{
   background-color: rgb(222,201,153);
   color: #fff;
}
.button_ingresar{
   color: aliceblue;
   font-size: 20px;
}
```