

SEGURIDAD EN FORMULARIOS

1. RECAPTCHA DE GOOGLE

El reCAPTCHA de Google es una herramienta muy común para evitar que bots envíen formularios de forma automatizada. Para implementarlo en tu formulario, sigue estos pasos:

PASO 1: REGÍSTRATE EN GOOGLE RECAPTCHA

- Ve a Google reCAPTCHA y regístrate para obtener una clave pública y una clave secreta.
- Registra tu dominio para obtener estas claves.

PASO 2: AGREGA EL RECAPTCHA AL FORMULARIO HTML

```
<form action="tu-archivo.php" method="POST">
  <!-- Otros campos de formulario aquí -->

  <div class="g-recaptcha" data-sitekey="TU_CLAVE_PUBLICA"></div>

  <button type="submit">Enviar</button>
</form>

<script src="https://www.google.com/recaptcha/api.js" async defer></script>
```

PASO 3: VERIFICA EL RECAPTCHA EN EL SERVIDOR

En el backend, necesitarás verificar si el reCAPTCHA fue completado correctamente. Aquí te muestro un ejemplo en PHP:

```
<?php
if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
    $recaptcha_secret = 'TU_CLAVE_SECRETA';
    $recaptcha_response = $_POST['g-recaptcha-response'];

    $response =
file_get_contents("https://www.google.com/recaptcha/api/siteverify?secret=$recaptcha_
secret&response=$recaptcha_response");
    $responseKeys = json_decode($response, true);

    if(intval($responseKeys["success"]) != 1) {
        echo 'Por favor verifica que no eres un robot.';
    } else {
        echo 'Formulario enviado correctamente.';
    }
}
?>
```

2. CAPTCHA MANUAL (IMAGEN CON CÓDIGO)

Este es un captcha sencillo, donde se muestra una imagen con caracteres y el usuario debe escribir los caracteres mostrados en un campo de texto.

PASO 1: CREAR LA IMAGEN CAPTCHA

Puedes utilizar una librería como [GD en PHP](#) o [captcha.js](#) para generar una imagen. Aquí te doy un ejemplo básico en PHP utilizando GD:

```

<?php
session_start();

$width = 200;
$height = 50;

$image = imagecreatetruecolor($width, $height);
$bg_color = imagecolorallocate($image, 255, 255, 255); // Blanco
$text_color = imagecolorallocate($image, 0, 0, 0); // Negro

imagefilledrectangle($image, 0, 0, $width, $height, $bg_color);

$captcha_code = substr(md5(rand()), 0, 6); // Código aleatorio de 6 caracteres
$_SESSION['captcha'] = $captcha_code;

imagettftext($image, 20, 0, 50, 35, $text_color, '/path/to/font.ttf', $captcha_code);

header('Content-Type: image/png');
imagepng($image);
imagedestroy($image);
?>

```

PASO 2: MOSTRAR EL CAPTCHA EN EL FORMULARIO HTML

```

<form action="tu-archivo.php" method="POST">
  <!-- Otros campos del formulario -->

  <label for="captcha">Código de la imagen:</label>
  
  <input type="text" id="captcha" name="captcha" required>

  <button type="submit">Enviar</button>
</form>

```

PASO 3: VALIDAR EL CAPTCHA EN EL BACKEND

```

<?php
if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
    session_start();
    $user_captcha = $_POST['captcha'];
    if ($user_captcha == $_SESSION['captcha']) {
        echo 'Formulario enviado correctamente.';
    } else {
        echo 'El código de la imagen no es correcto.';
    }
}
?>

```

3. CAPTCHA MANUAL (PREGUNTA-RESPUESTA)

Es un método sencillo donde el usuario responde una pregunta antes de enviar el formulario.

Ejemplo en HTML + PHP

```

<form action="procesar.php" method="POST">
  <label>Nombre:</label>
  <input type="text" name="nombre" required>

  <label>¿Cuánto es 3 + 4?</label>
  <input type="text" name="captcha_manual" required>

  <button type="submit">Enviar</button>
</form>

```

Verificación en el servidor (procesar.php)

```

<?php
if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
  $respuesta_correcta = "7"; // Respuesta esperada
  $respuesta_usuario = trim($_POST["captcha_manual"]);

  if ($respuesta_usuario != $respuesta_correcta) {
    die("Error: Respuesta incorrecta.");
  }

  echo "Formulario enviado correctamente.";
}
?>

```

3. CAMPO OCULTO PARA BOT

Este campo es invisible para los usuarios, pero visible para los bots. Los bots generalmente completan todos los campos, y si el campo oculto es llenado, el formulario es considerado como un bot.

PASO 1: AGREGAR EL CAMPO OCULTO EN EL FORMULARIO HTML

```

<form action="tu-archivo.php" method="POST">
  <!-- Otros campos del formulario -->

  <!-- Campo oculto para bot -->
  <div style="display:none;">
    <label for="bot_field">Deja este campo vacío:</label>
    <input type="text" id="bot_field" name="bot_field" />
  </div>

  <button type="submit">Enviar</button>
</form>

```

PASO 2: VERIFICAR SI EL CAMPO OCULTO FUE LLENADO EN EL BACKEND

```

<?php
if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
  if (!empty($_POST['bot_field'])) {
    // Si el campo está lleno, es probable que sea un bot
    echo 'Formulario rechazado. Has sido identificado como un bot.';
  } else {
    // Procesar el formulario si el campo oculto está vacío
    echo 'Formulario enviado correctamente.';
  }
}
}

```

?>