

Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Informe 2: Proyecto de Programación Orientada a Objetos.



Catedrático:

ING. ERICK VLADIMIR REYES MARIN

Sección: 1500

Integrantes:

ACZA YOZABETH GARCIA PEREZ	20151020757
LESTER ALEXANDER FLORES TORRES	20151020842

Tegucigalpa M.D.C. 25/08/2018

Índice

ⓘ Introducción	03
ⓘ Proyecto Pinterest	04
ⓘ Herramientas	04
ⓘ Implementaciones	09
ⓘ Subir Imagen	11
ⓘ Cambiar Perfil	14
ⓘ Temas Investigativos	16
ⓘ Subida de imágenes y previsualización	16
ⓘ Manipulación de imágenes	18
ⓘ Recomendación	26
ⓘ Conclusión	26
ⓘ URL Trello/GitHub	26
ⓘ Tabla de Evaluación	26



Introducción

Pinterest es una plataforma donde podemos compartir fotos, infografías¹ y vídeos.

Puede ser usado también como catálogo de ideas por su formato tan característico que ayuda a poder organizar, archivar y compartir tus pines² (álbumes de fotos) agrupándolos por temáticas³, intereses, hobbies, etc.

Pinterest es una red social del estilo de Facebook y Google+. Se llama así por su peculiar formato, ya que es como el típico corcho de pared donde ir colgando fotos con un 'pin'². Por lo que su mayor característica es compartir información multimedia al estilo Instagram.

Cada imagen está preparada para dar una completa información sobre un tema en concreto y esto hace que sus usuarios quieran interactuar y compartir esta información con otros usuarios, llegando a ser contenido con mucho valor y difusión.

Bajo estos conceptos se ha ido desarrollado este proyecto. Crear una réplica, aunque no un tanto exacta de esta plataforma.

Una de las finalidades con que se realiza es para aprender acerca del desarrollo web, la programación orientada a objetos, el manejo de las distintas herramientas para la creación de este. También implementar todo lo que hemos aprendido a lo largo del periodo, por supuesto que esto del desarrollo web es casi un mar sin fin, cada día aprendes más y más, así que, Este es una pequeña parte de él.





Proyecto Pinterest



Cuando comenzamos a adentrarnos en el mundo de la programación web, debo decir que creímos que sería muy fácil hacerlo, pero la verdad es que toma su tiempo realizar cada funcionalidad.

Lo primero que hicimos fue conocer el entorno de la plataforma, su funcionalidad, etc. y desde luego, ya que lo mas importa es la esencia de lo que hace, puesto que debe atraer la atención de las personas. Eso hace de la aplicación su popularidad.

Herramientas:

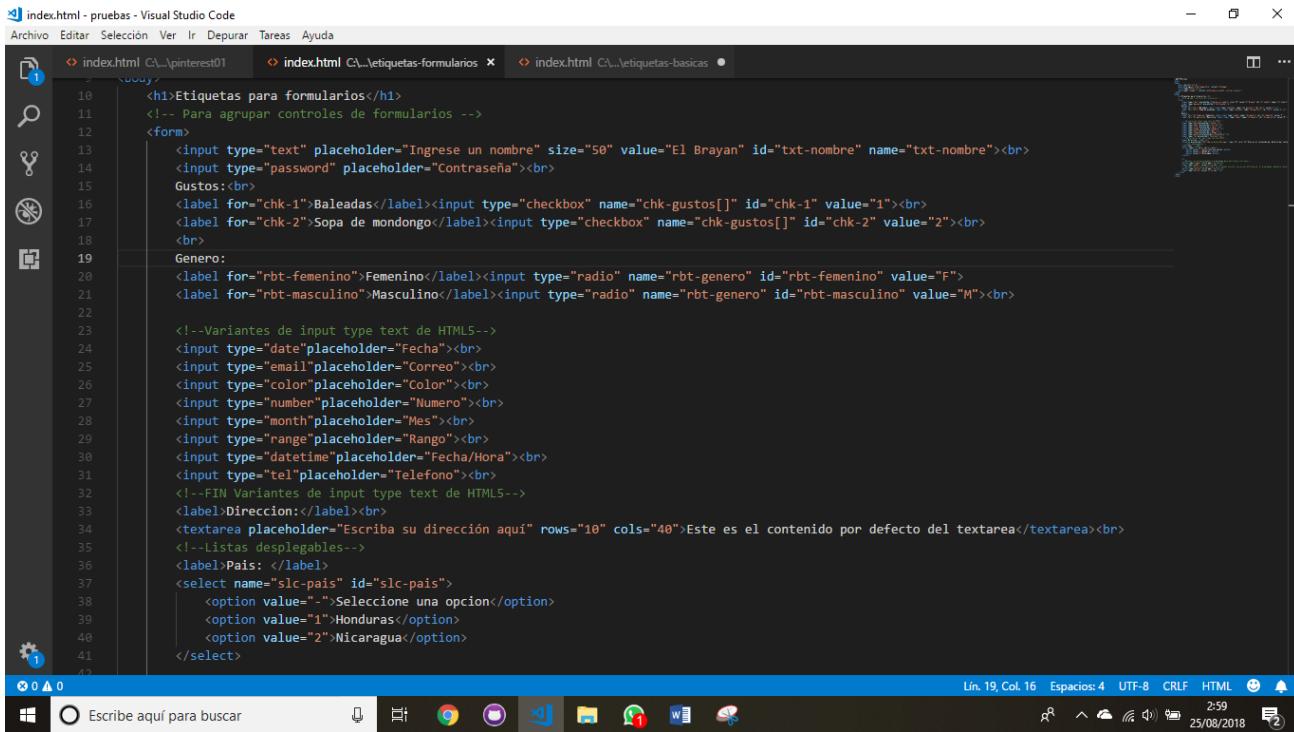
1. Estructura/html



HTML, sigla en inglés de **HyperText Markup Language** (lenguaje de marcas de hipertexto), hace referencia al lenguaje de marcado para la elaboración de páginas web.

define el contenido de las páginas web. Básicamente se trata de un conjunto de etiquetas que sirven para definir el texto y otros elementos que compondrán una página web, como imágenes, listas, videos, etc.

Ejemplo:

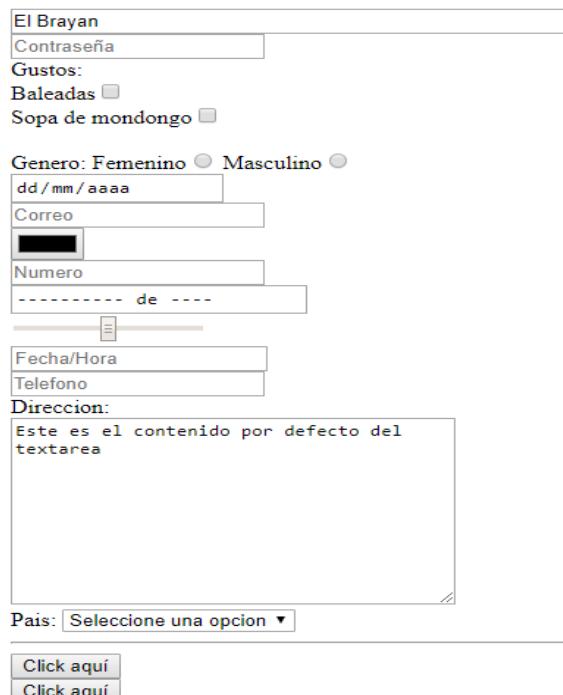


The screenshot shows the Visual Studio Code interface with three tabs open: 'index.html - pruebas - Visual Studio Code', 'index.html C:\...', and 'index.html C:\...etiquetas-formularios'. The code editor displays an HTML document with various form controls. The code includes sections for input fields like text, password, checkboxes, and radio buttons, as well as dropdown menus and date inputs. The interface features a dark theme with light-colored syntax highlighting. The bottom status bar shows the current line (Líne. 19), column (Col. 16), and encoding (UTF-8). The bottom right corner shows the date and time (25/08/2018, 2:59).

```
<h1>Etiquetas para formularios</h1>
<!-- Para agrupar controles de formularios -->
<form>
    <input type="text" placeholder="Ingrese un nombre" size="50" value="El Brayan" id="txt-nombre" name="txt-nombre"><br>
    <input type="password" placeholder="Contraseña"><br>
    Gustos:<br>
    <label for="chk-1">Baleadas</label><input type="checkbox" name="chk-gustos[]" id="chk-1" value="1"><br>
    <label for="chk-2">Sopa de mondongo</label><input type="checkbox" name="chk-gustos[]" id="chk-2" value="2"><br>
    <br>
    Genero:
    <label for="rbt-femenino">Femenino</label><input type="radio" name="rbt-genero" id="rbt-femenino" value="F">
    <label for="rbt-masculino">Masculino</label><input type="radio" name="rbt-genero" id="rbt-masculino" value="M"><br>
    <br>
    <!-- Variantes de input type text de HTML5-->
    <input type="date" placeholder="Fecha"><br>
    <input type="email" placeholder="Correo"><br>
    <input type="color" placeholder="Color"><br>
    <input type="number" placeholder="Número"><br>
    <input type="month" placeholder="Mes"><br>
    <input type="range" placeholder="Rango"><br>
    <input type="datetime" placeholder="Fecha/Hora"><br>
    <input type="tel" placeholder="Teléfono"><br>
    <br>
    <!-- FIN Variantes de input type text de HTML5-->
    <label>Direccion:</label><br>
    <textarea placeholder="Escriba su dirección aquí" rows="10" cols="40">Este es el contenido por defecto del textarea</textarea><br>
    <br>
    <!-- Listas desplegables-->
    <label>Pais:</label>
    <select name="slc-pais" id="slc-pais">
        <option value="">Seleccione una opcion</option>
        <option value="1">Honduras</option>
        <option value="2">Nicaragua</option>
    </select>
```

Visualización del código:

Etiquetas para formularios



The rendered form displays the following fields and their values:

- Nombre: El Brayan
- Contraseña: (empty)
- Gustos:
 - Baleadas (checkbox checked)
 - Sopa de mondongo (checkbox)
- Genero:
 - Femenino (radio button)
 - Masculino (radio button checked)
- Fecha: dd/mm/aaaa (placeholder)
- Correo: (placeholder)
- Numero: (placeholder)
- Month: (placeholder)
- Range: (placeholder)
- Fecha/Hora: (placeholder)
- Telefono: (placeholder)
- Direccion:
Este es el contenido por defecto del textarea
- Pais: Seleccione una opcion
- Buttons:
 - Click aquí (button)
 - Click aquí (button)

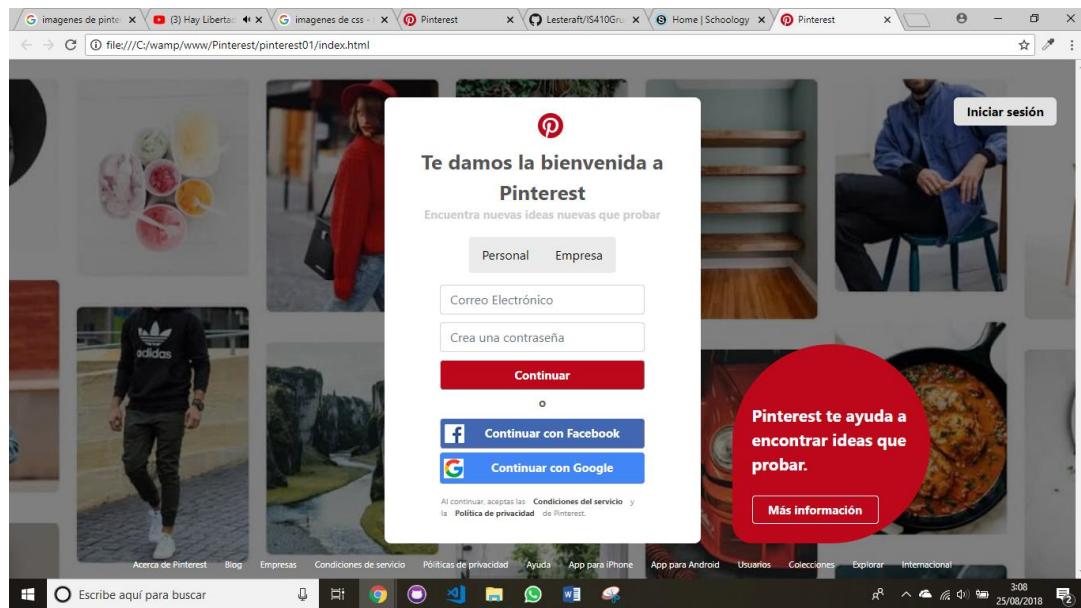
2. Estilo/css

Cascading Style Sheets (CSS), traducido literalmente al español, como Hojas de estilo en cascada, es un lenguaje para especificar cómo los documentos se presentan a los usuarios.

CSS es una tecnología usada por muchos sitios web para crear páginas visualmente atractivas, interfaces de usuario para aplicaciones web, y GUIs para muchas aplicaciones móviles.

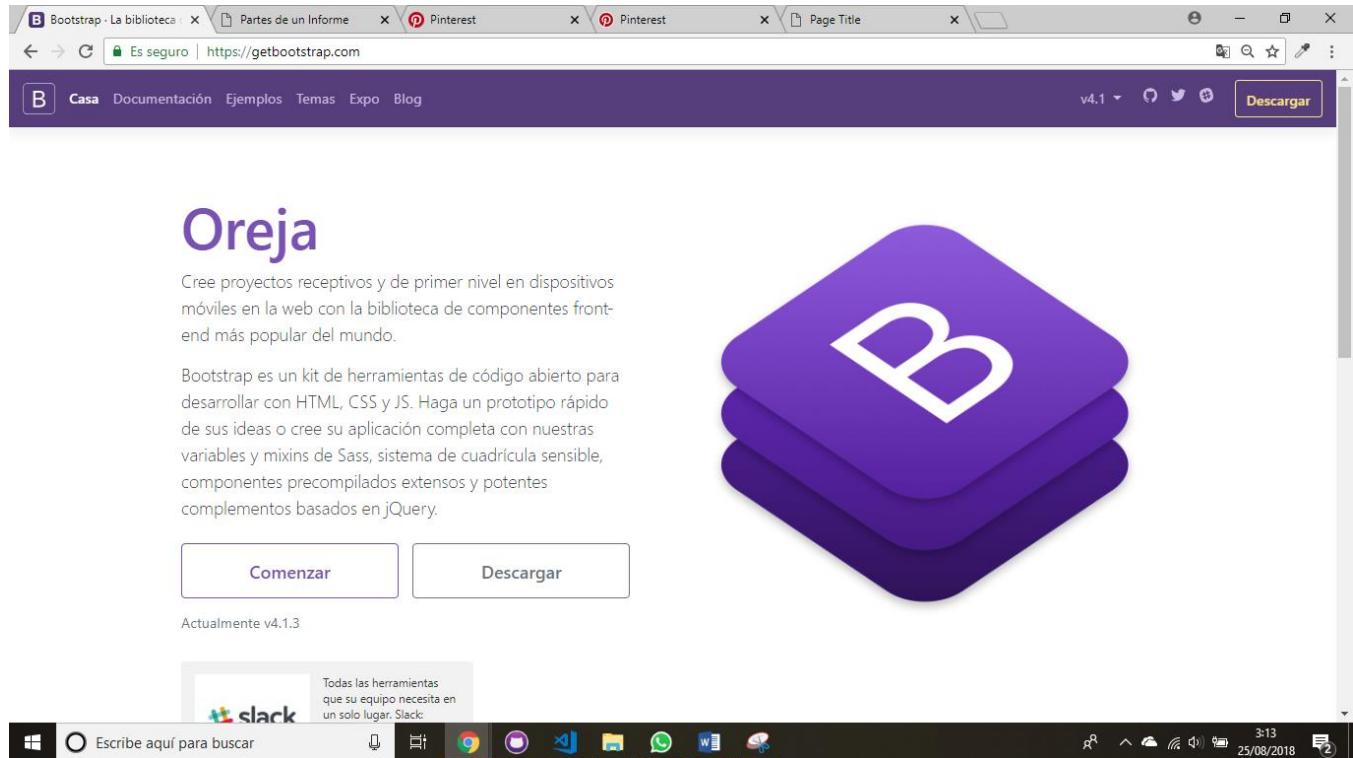


```
<html>
<head>
    ...
</head>
<body>
    <div id="subtitulo01">
        <label>Encuentra nuevas ideas nuevas que probar</label>
        <br>
        <h1>
            CSS
        </h1>
    </div>
    <div id="text-login">
        <form>
            <div class="btn-group btn-group-toggle" data-toggle="buttons" id="btn-personal-empresa">
                <button name="option-btn" type="button" id="btn-personal" class="btn btn-ligh" onclick="changeForm('btn-personal')">Personal</button>
                <button name="option-btn" type="button" id="btn-empresa" class="btn btn-ligh" onclick="changeForm('btn-empresa')">Empresa</button>
            </div>
            <div id="form-personal">
                <div>
                    <input class="form-control" id="txt-email" type="email" placeholder="Correo Electrónico">
                    <div class="invalid-feedback" style="margin-top: -10px;">
                        ups! tenemos un problema, recuerda llenar este campo y recuerde poner su correo electrónico correspondiente.
                    </div>
                </div>
                <div>
                    <input class="form-control" id="txt-password" type="password" placeholder="Crea una contraseña">
                    <div class="invalid-feedback" style="margin-top: -10px;">
                        La contraseña es demasiado corta. Debe tener 6 caracteres o más.
                    </div>
                </div>
                <div id="botones" >
                    <div>
                        <button id="btn-cont" type="button" onclick = "validar()>>Continuar</button>
                    </div>
                    <div style="text-align: center; font-size: 15px; font-weight: bold; color: #rgb(100,100,100); overflow: hidden;">
                        <p style="margin-top: 5px; margin-bottom: 10px;>></p>
                    </div>
                </div>
            </div>
        </form>
    </div>
</body>
</html>
```



Y por supuesto hay herramientas que hacen más fácil esto de los estilos...

Bootstrap

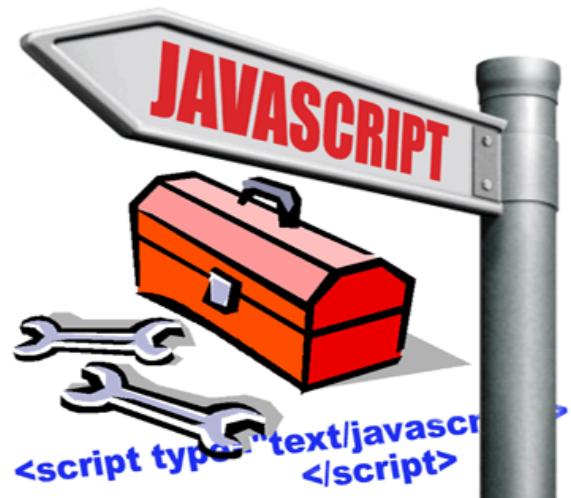


The screenshot shows the official Bootstrap website at <https://getbootstrap.com>. The page features a large purple header with the Bootstrap logo. Below the header, there's a hero section with the word "Oreja" in a large, bold, purple font. To the right of the text is a large, stylized purple "B" logo. Below the hero section are two buttons: "Comenzar" and "Descargar". At the bottom of the hero section, it says "Actualmente v4.1.3". The rest of the page includes a search bar, navigation links, and social media icons.

3. Controlador/JavaScript

JavaScript (abreviado comúnmente **JS**) es un lenguaje de programación interpretado, dialecto del estándar ECMAScript. Se define como orientado a objetos, basado en prototipos, imperativo, débilmente tipado y dinámico.

Se utiliza principalmente en su forma del lado del cliente (*client-side*), implementado como parte de un navegador web permitiendo mejoras en la interfaz de usuario y páginas web dinámicas.



4. Eventos/JavaScript/JQuery



jQuery es una biblioteca de JavaScript rápida, pequeña y rica en funciones. Hace cosas como el recorrido y manipulación de documentos HTML, manejo de eventos, animación, y Ajax mucho más simple con una API fácil de usar que funciona en una multitud de navegadores. Con una combinación de versatilidad y extensibilidad, jQuery ha cambiado la forma en que millones de personas escriben JavaScript.

5. Envío de información al servidor/peticiones/PHP

PHP, acrónimo recursivo en inglés de **PHP HyperText Preprocessor** (preprocesador de hipertexto), es un lenguaje de programación de propósito general de código del lado del servidor originalmente diseñado para el desarrollo web de contenido dinámico. Fue uno de los primeros lenguajes de programación del lado del servidor que se podían incorporar directamente en un documento HTML en lugar de llamar a un archivo externo que procese los datos. El código es interpretado por un servidor web con un módulo de procesador de PHP que genera el HTML resultante.

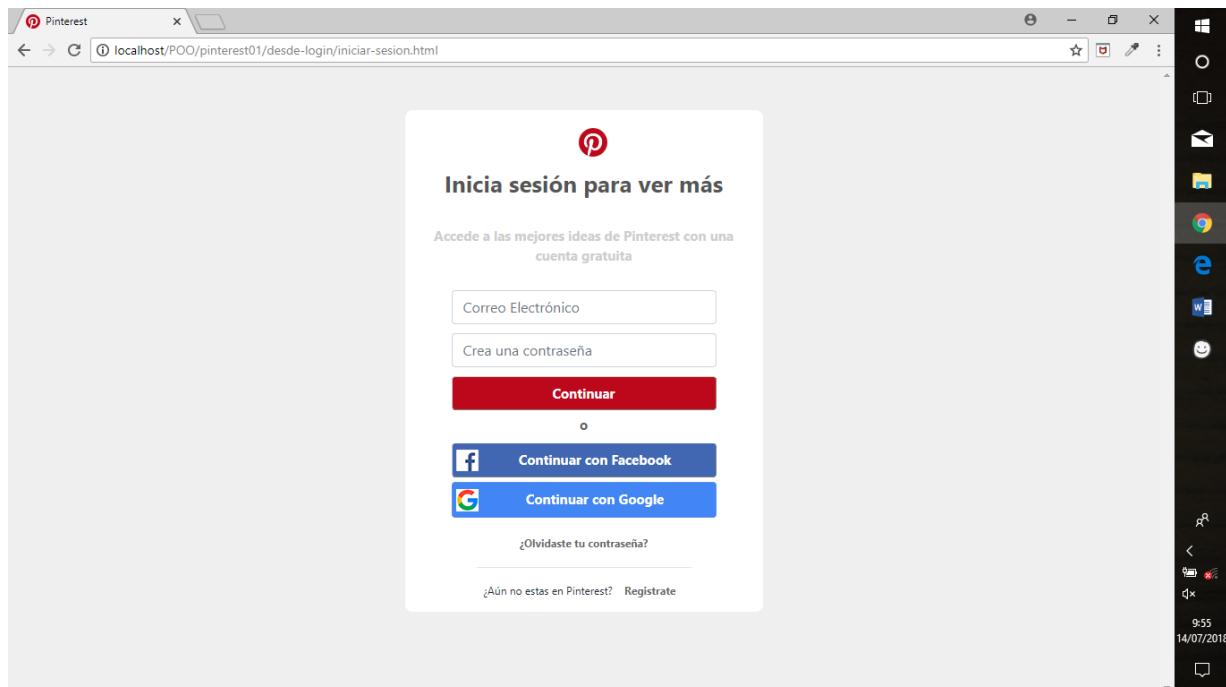


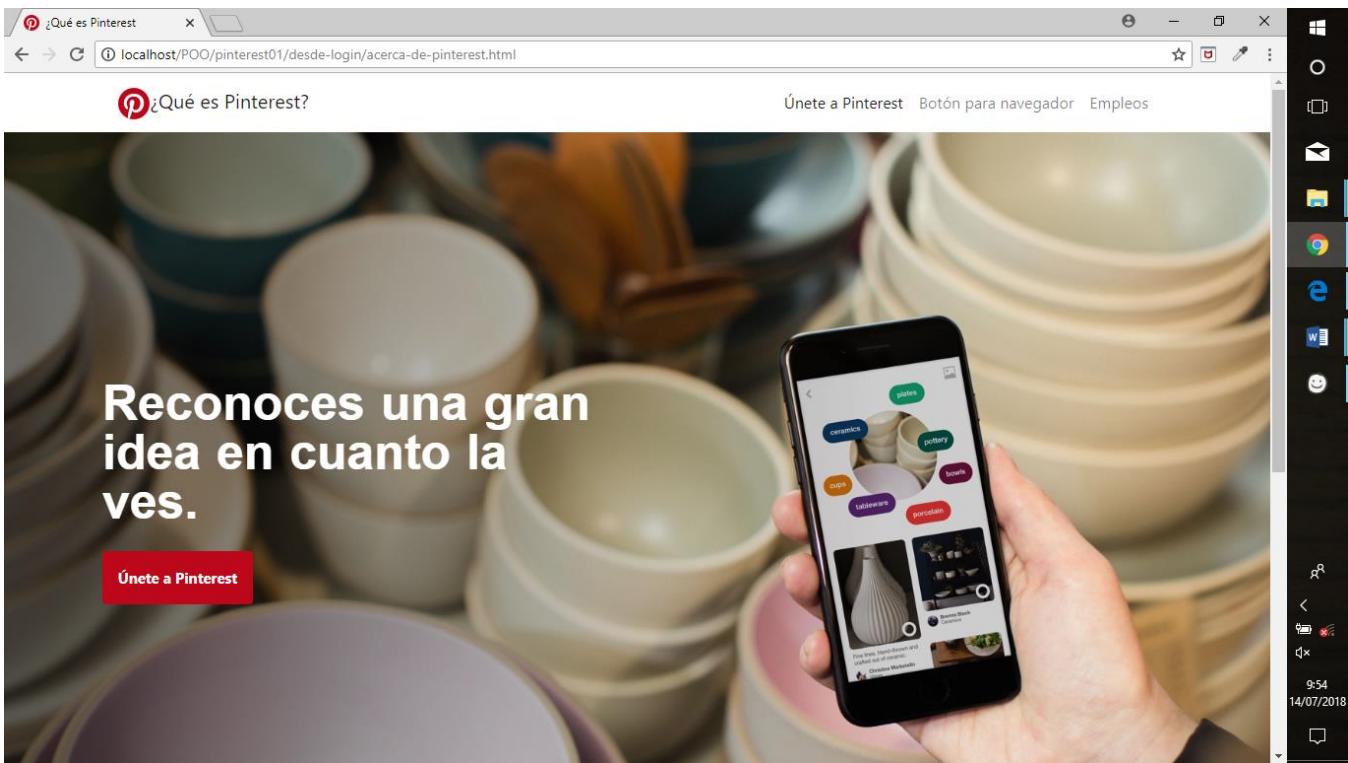
Implementaciones



En la creación de este proyecto hicimos uso de estas herramientas, para cada de los archivos en cuando al estilo utilizamos de la ayuda maravillosa que brinda Bootstrap.

Módulos como:

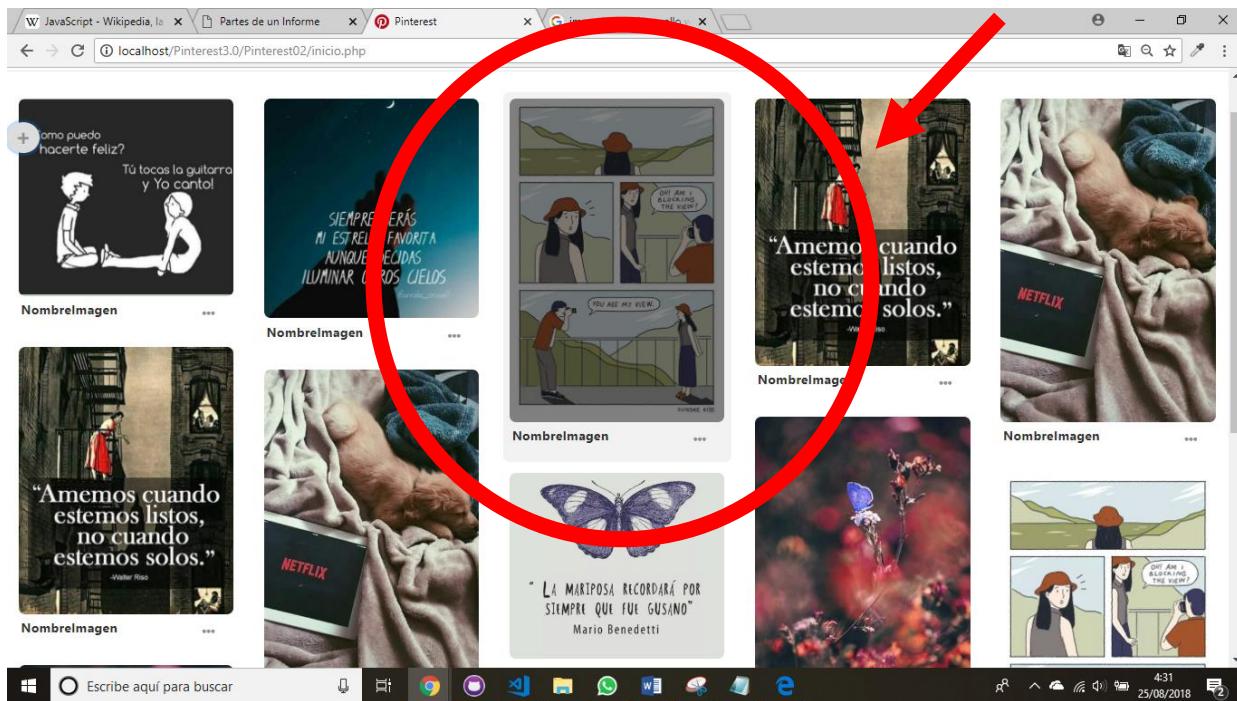




Para la interactividad:

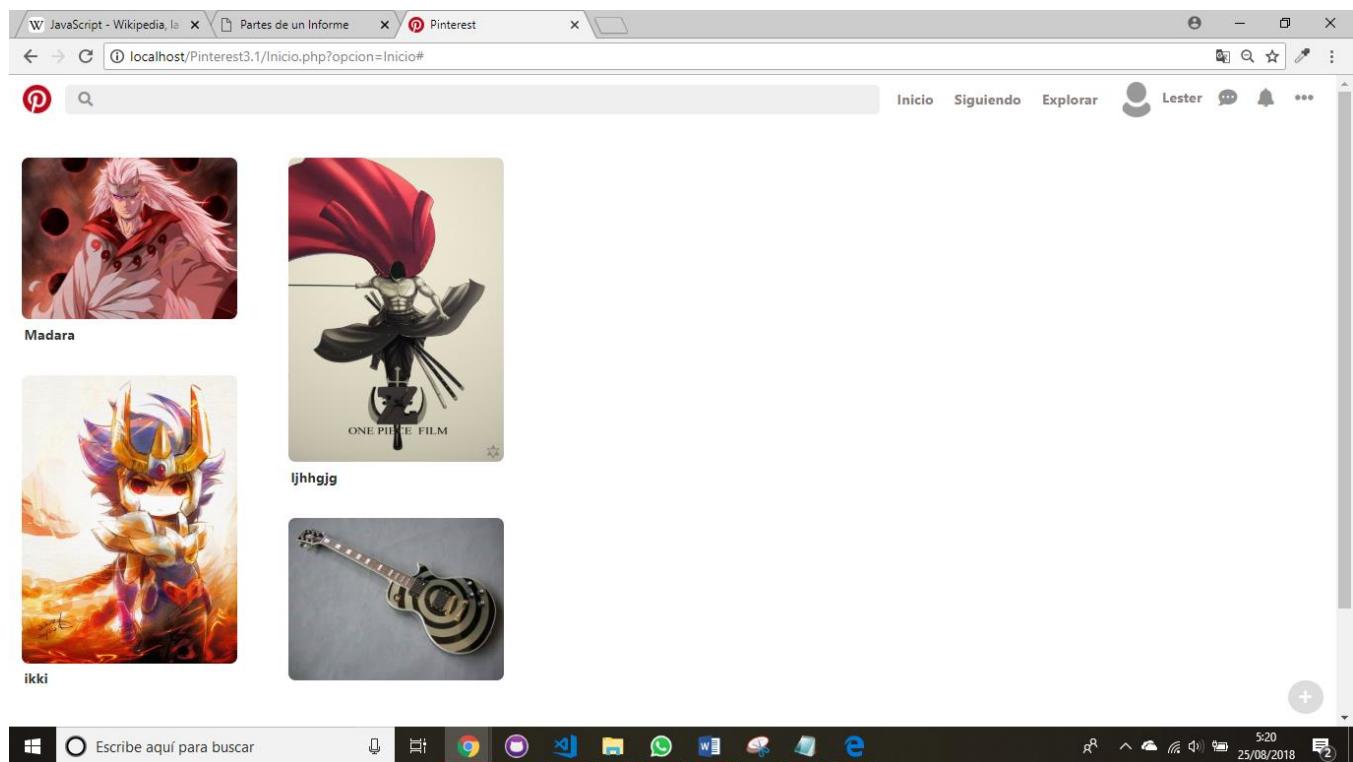
Una vez realizados los formularios, lo siguiente fue ir haciendo dinámica la plataforma.

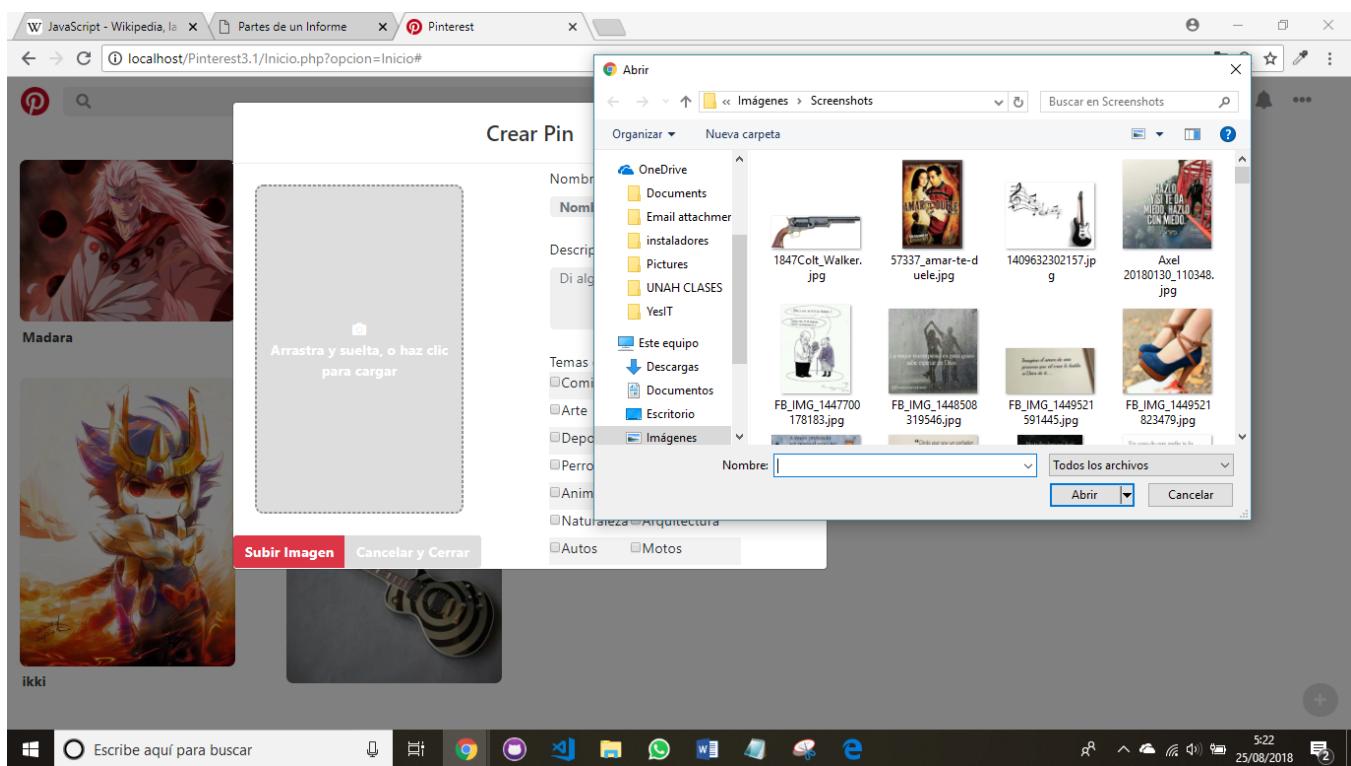
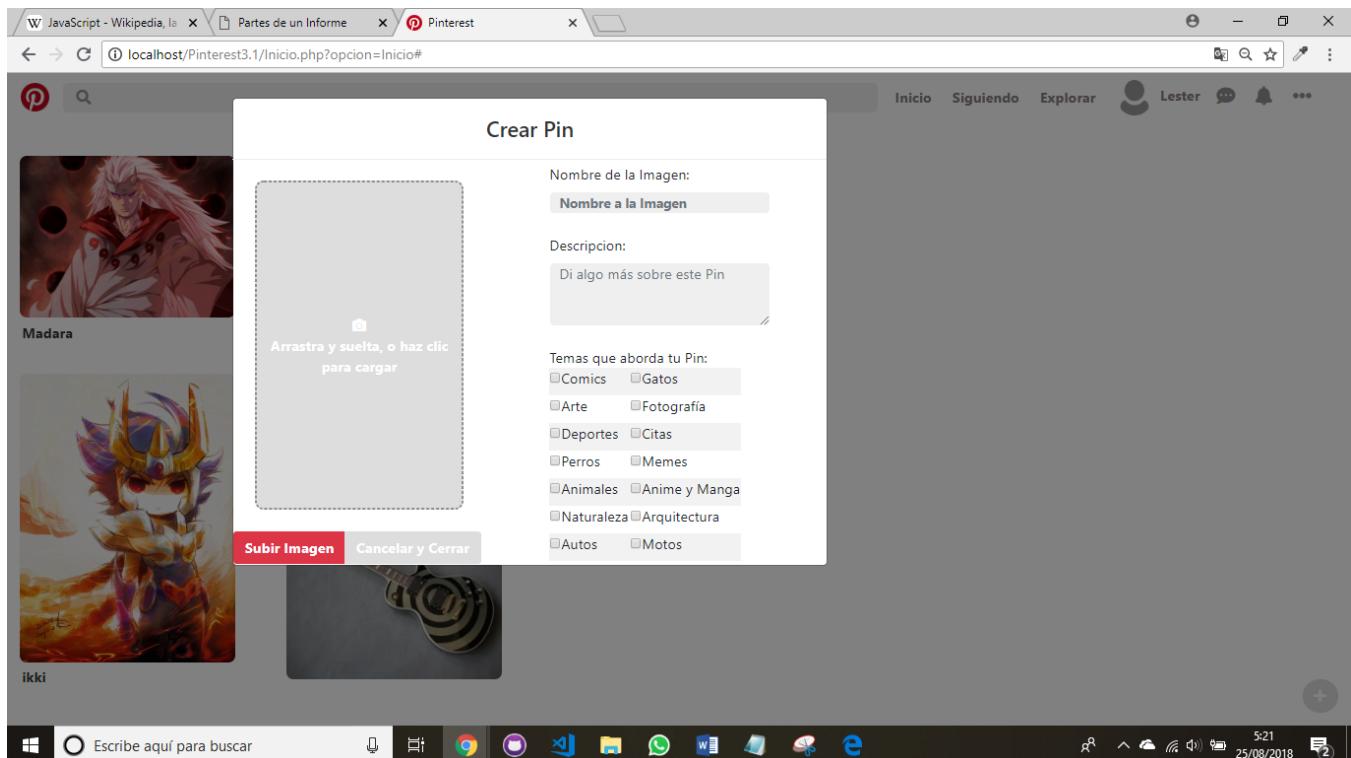
Se asignaron eventos de jQuery, por ejemplo, al momento que el cursor pasa sobre las imágenes, este cambia de estilo, fondo gris claro, y la imagen se filtra en un fondo oscuro transparente.



- ④ Utilizamos controladores JavaScript para cada uno de los formularios creados, en formularios donde se necesitan que: Se generen las imágenes.
- ④ se crearon archivos que contienen la información de las imágenes para cargarse en la página, cuya función se realiza con peticiones asíncronas al servidor de la lectura de archivos con extensión JSON.
- ④ Así mismo esos archivos son utilizados al momento de subir imágenes, donde se guarda los datos necesarios para su visualización, se guardan en formato JSON.
- ④ Al momento de subir la imagen y guardarla se hizo una investigación acerca de como subirlos desde el ordenador, que se visualizara antes de guardar la imagen con petición síncrona en una carpeta establecida.
- ④ El usuario tiene la funcionalidad de poner una imagen de perfil de su preferencia, todas las funcionalidades de subir imagen se realizan de la misma manera como se explica en el inciso anterior.
- ④ También se hace un registro de usuario, el usuario ingresa los datos, se hacen las validaciones necesarias, se guarda la información, en formato JSON, mediante peticiones asíncronas (AJAX).
- ④ Al momento de ingresar a tu cuenta se realiza los protocolos de seguridad necesarios para acceder a la cuenta, se manda a buscar al usuario en el archivo, si tiene el acceso el usuario entonces le es permitido entrar.
- ④ Funcionalidades de botones, unos que direcciona a otras páginas, botones que realizan eventos como guardar, cerrar.

Subir Imagen:





W JavaScript - Wikipedia, la x Parts de un Informe x Pinterest x

localhost/Pinterest3.1/Inicio.php?opcion=Inicio#

Inicio Siguiente Explorar Lester ...

Crear Pin

Nombre de la Imagen:

Descripción:

Temas que aborda tu Pin:

- Comics Gatos
- Arte Fotografía
- Deportes Citas
- Perros Memes
- Animales Anime y Manga
- Naturaleza Arquitectura
- Autos Motos

Subir Imagen **Cancelar y Cerrar**

W JavaScript - Wikipedia, la x Parts de un Informe x Pinterest x

localhost/Pinterest3.1/Inicio.php?opcion=Inicio#

Inicio Siguiente Explorar Lester ...

5:23 25/08/2018

Escribe aquí para buscar

Windows Taskbar icons: File, Print, Chrome, Cat, Mail, WhatsApp, Word, Paint, Edge

5:24 25/08/2018

Cambiar Perfil:

Lester

5 followers 12 followers

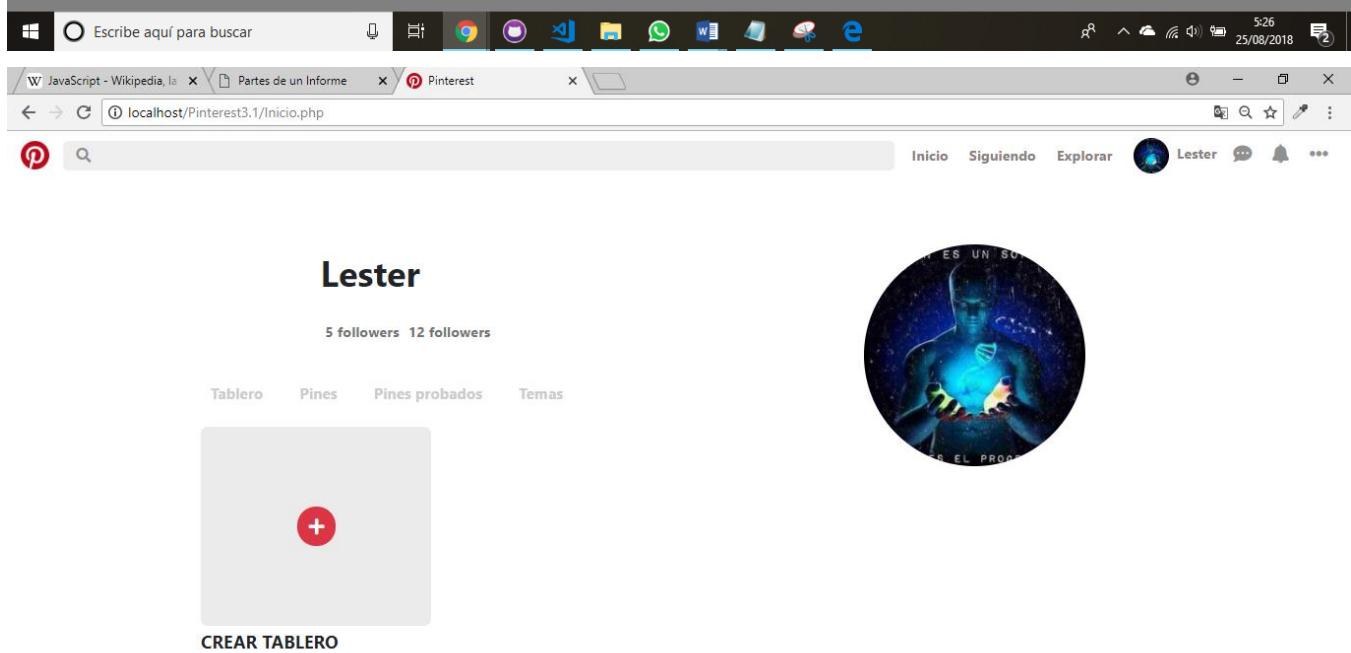
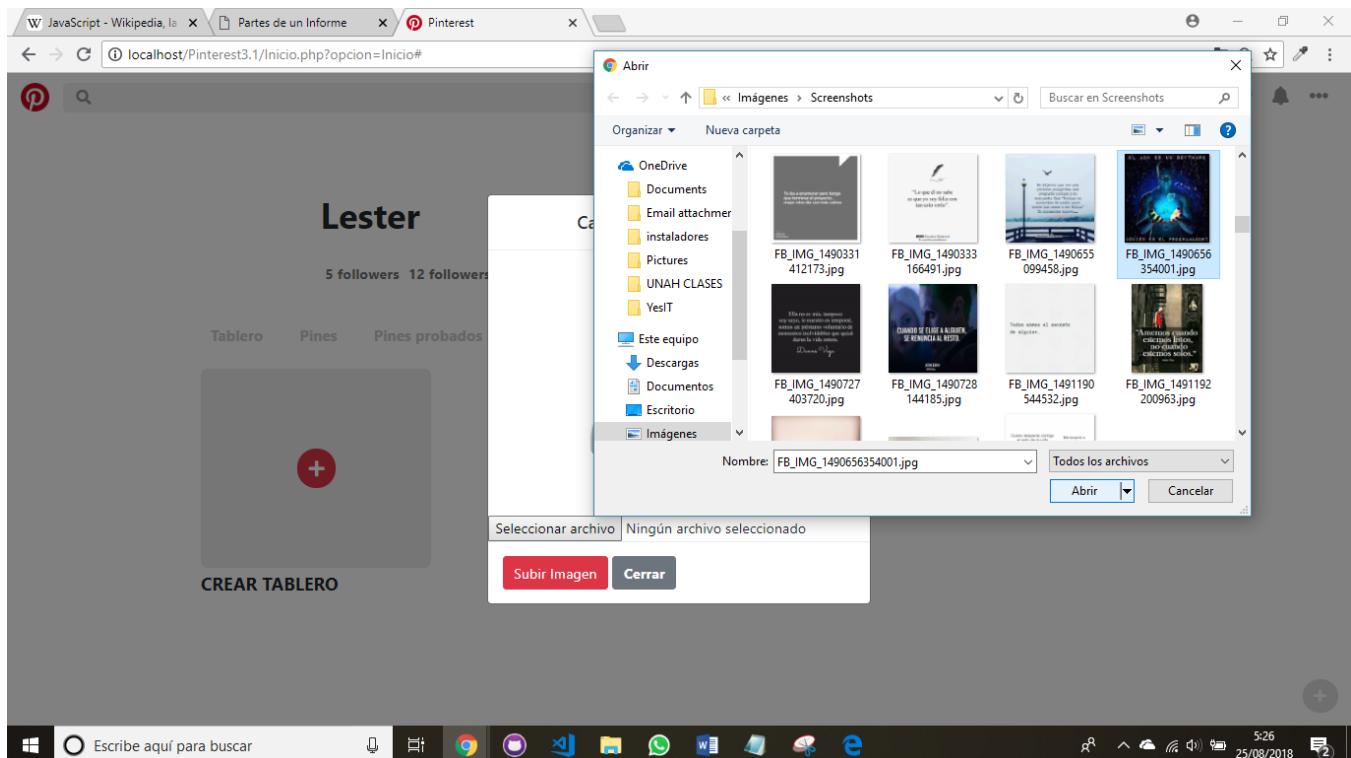
Tablero Pines Pines probados Temas

CREAR TABLERO

Cambiar imagen de perfil

Seleccionar archivo Ningún archivo seleccionado

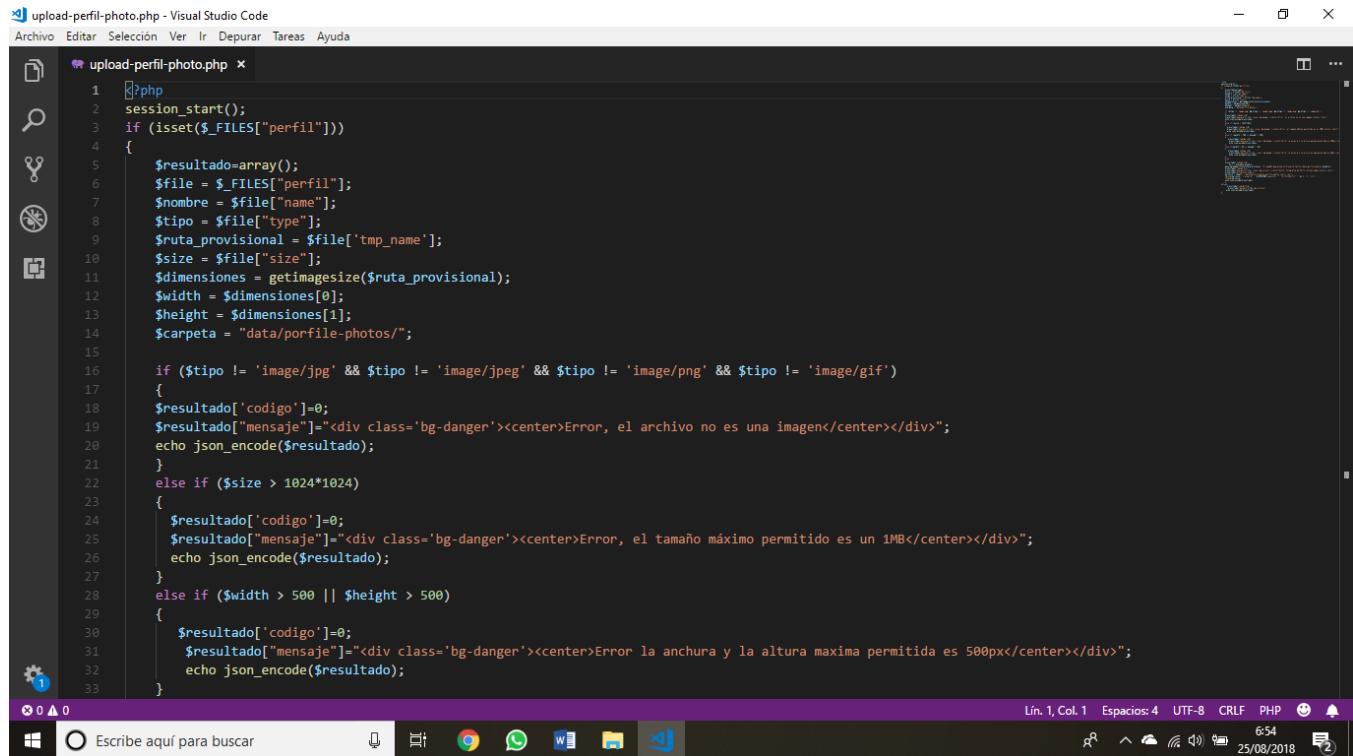
Subir Imagen Cerrar



Temas Investigativos:

Subir imagen desde mi archivo y previsualizarlas antes de guardar en la carpeta de destino,

Código PHP para guardar la imagen en la carpeta de destino:



The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the file 'upload-perfil-photo.php' open. The code handles file uploads, checks file type and size, and saves the image to a specific directory. It also includes error messages for invalid types, size limits, and dimensions.

```
upload-perfil-photo.php
1 <?php
2 session_start();
3 if (isset($_FILES["perfil"]))
4 {
5     $resultado=array();
6     $file = $_FILES["perfil"];
7     $nombre = $file["name"];
8     $tipo = $file["type"];
9     $ruta_provisional = $file['tmp_name'];
10    $size = $file["size"];
11    $dimensiones = getimagesize($ruta_provisional);
12    $width = $dimensiones[0];
13    $height = $dimensiones[1];
14    $carpeta = "data/portrait-photos/";
15
16    if ($tipo != 'image/jpg' && $tipo != 'image/jpeg' && $tipo != 'image/png' && $tipo != 'image/gif')
17    {
18        $resultado['codigo']=0;
19        $resultado["mensaje"]="

Código para una previsualización de la imagen antes de guardar



```
$("#drop_zone").click(function(){
 var el = document.getElementById("fileElem");
 if (el) {
 el.click();
 }
});
//previsualizar imagen.
$(document).on('change','#fileElem',function(){
 if(this.files && this.files[0]){
 // Creamos la Imagen
 var img = $('');
 // Asignamos el atributo source , haciendo uso del método createObjectURL
 img.attr('src', URL.createObjectURL(this.files[0]));
 // Añadimos al Div
 $('#preview').html(img);
 }
});
```



16


```

```

    }
});

var nombreImagenUltima = "";
var Imagen = "";

$("#btn-AgregarPin").click(function(){
    $("#frm-subirImagenPin").bind("submit", function(){
        var frmData = new FormData;
        frmData.append("fileElem", $("input[name=fileElem"]")[0].files[0]);
        $.ajax({
            url: "ajax/GuardarImagenPin.php",
            data: frmData,
            dataType: "json",
            method: "POST",
            contentType: false,
            processData: false,
            success: function(respuesta){
                console.log(respuesta);
                //alert(respuesta.NombreImagenSubida);
                nombreImagenUltima = respuesta.NombreImagenSubida;
                $.ajax({
                    url: "ajax/subImagenArchivoJson.php",
                    data: "Nombre="+$("#txt-
NombreImagenPin").val()+"&Descripcion="+$("#txt-
descripcionPin").val()+"&urlImagen=img/PinImg/"+nombreImagenUltima+"&"+$('input[name="ch
k-tema[]"]:checked').serialize(),
                    dataType: "json",
                    method: "POST",
                    success: function(respuesta){
                        console.log(respuesta);
                        Imagen = respuesta;
                        $("#modal-Pin").modal("hide");
                        $("#CuerpoImgInicio").append(`<a class="card"
style="padding:8px; margin:3px; display: inline-block; position:relative;" 
id="${Imagen.Nombre}">
                            
                            <div class="card-body row">
                                <h4 class="card-text
${letraNav}>${Imagen.Nombre}</h4>
                                <button type="button" class="btn btn-light letraNav
rounded-circle btn-pin" style=" padding:6px; position: relative;left:90px; width:
24px;height: 24px;" >
                                    <i class="fas fa-ellipsis-h" style="align-
content: center"></i>

```

```

                </button>
            </div>
        </a>
        <button type="button" style="float: right;
position: relative; display: none;" class="btn btn-danger evento"
id="">Danger</button>');
                window.location = "Inicio.php";
            },
            error: function(error){
                console.log(error);
            }
        );
    },
    error: function(error){
        console.log(error);
        alert(error.promise.responseText);
    }
);
return false;
});
});
}
);
});
```

Manipulación de imágenes con JavaScript.

Nuestro objetivo es conocer y aplicar algunos procedimientos usados por JavaScript en cuanto ediciones de imágenes en entorno web.

¿Porque JavaScript?

- ✓ Control absoluto sobre los parámetros de la imagen.
- ✓ Invención propia.

Utilizando la etiqueta ‘canvas⁸’, un elemento con soporte completo en la totalidad de navegadores modernos y, al mismo tiempo, habitual en las herramientas web de edición de imágenes.

Pasos:

- ✓ Cargar la imagen en memoria.
- ✓ Descomponer una imagen en datos (Pixel).
- ✓ Aplicar filtros personalizados.
- ✓ Modificar el brillo y contraste.
- ✓ Invertir el color.
- ✓ Guardar el resultado obtenido.

Código:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
        <title>Testing canvas</title>
        <style>
            body {
                background: #333;
            }
            #main {
                margin-top: 100px;
                text-align: center;
            }
            #canvas {
                background-color: #000;
                height: 600px;
                width: 800px;
            }
        </style>
    </head>
    <body>
        <div id="main">
            <canvas id="canvas" width="800" height="600"></canvas>
        </div>

        <script>
            var app = (function () {
                var canvas = document.getElementById( 'canvas' ),
                    context = canvas.getContext( '2d' ),

                    // API
                    public = {};
                    // Cargar imagen en consola: app.loadPicture();
                    public.loadPicture = function () {
                        var imageObj = new Image();
                        imageObj.src = 'entropy.jpg';

                        imageObj.onload = function () {
                            context.drawImage( imageObj, 0, 0 );
                        }
                    };
                    // Descomponer imagen en pixeles: app.getImgData();
                    public.getImgData = function () {
                        return context.getImageData( 0, 0, canvas.width, canvas.height );
                    }
            });
        </script>
    </body>

```

```

};

// Filtros:
public.filters = {};
// Filtro blanco y negro: app.filters.bw();
public.filters.bw = function () {
    var imageData = app.getImgData(),
        pixels = imageData.data,
        numPixels = imageData.width * imageData.height;

    for ( var i = 0; i < numPixels; i++ ) {
        var r = pixels[ i * 4 ];
        var g = pixels[ i * 4 + 1 ];
        var b = pixels[ i * 4 + 2 ];

        var grey = ( r + g + b ) / 3;

        pixels[ i * 4 ] = grey;
        pixels[ i * 4 + 1 ] = grey;
        pixels[ i * 4 + 2 ] = grey;
    }

    context.putImageData( imageData, 0, 0 );
};

// Filtro invertir color: app.filters.invert();
public.filters.invert = function () {
    var imageData = app.getImgData(),
        pixels = imageData.data,
        numPixels = imageData.width * imageData.height;

    for ( var i = 0; i < numPixels; i++ ) {
        var r = pixels[ i * 4 ];
        var g = pixels[ i * 4 + 1 ];
        var b = pixels[ i * 4 + 2 ];

        pixels[ i * 4 ] = 255 - r;
        pixels[ i * 4 + 1 ] = 255 - g;
        pixels[ i * 4 + 2 ] = 255 - b;
    }

    context.putImageData( imageData, 0, 0 );
};

// Filtro sepia: app.filters.sepia();
public.filters.sepia = function () {

```

```

var imageData = app.getImgData(),
    pixels = imageData.data,
    numPixels = imageData.width * imageData.height;

for ( var i = 0; i < numPixels; i++ ) {
    var r = pixels[ i * 4 ];
    var g = pixels[ i * 4 + 1 ];
    var b = pixels[ i * 4 + 2 ];

    pixels[ i * 4 ] = 255 - r;
    pixels[ i * 4 + 1 ] = 255 - g;
    pixels[ i * 4 + 2 ] = 255 - b;

    pixels[ i * 4 ] = ( r * .393 ) + ( g *.769 ) + ( b * .189 );
    pixels[ i * 4 + 1 ] = ( r * .349 ) + ( g *.686 ) + ( b * .168 );
    pixels[ i * 4 + 2 ] = ( r * .272 ) + ( g *.534 ) + ( b * .131 );
}

context.putImageData( imageData, 0, 0 );
};

// Filtro contraste: app.filters.contraste(); o __.contraste(-200);
public.filters.contrast = function ( contrast ) {
    var imageData = app.getImgData(),
        pixels = imageData.data,
        numPixels = imageData.width * imageData.height,
        factor;

    contrast || ( contrast = 100 ); // Default value

    factor = ( 259 * ( contrast + 255 ) ) / ( 255 * ( 259 - contrast ) );

    for ( var i = 0; i < numPixels; i++ ) {
        var r = pixels[ i * 4 ];
        var g = pixels[ i * 4 + 1 ];
        var b = pixels[ i * 4 + 2 ];

        pixels[ i * 4 ] = factor * ( r - 128 ) + 128;
        pixels[ i * 4 + 1 ] = factor * ( g - 128 ) + 128;
        pixels[ i * 4 + 2 ] = factor * ( b - 128 ) + 128;
    }

    context.putImageData( imageData, 0, 0 );
};

// Guardar imagen con los cambio: app.save();
public.save = function () {

```

```

var link = window.document.createElement( 'a' ),
    url = canvas.toDataURL(),
    filename = 'screenshot.jpg';

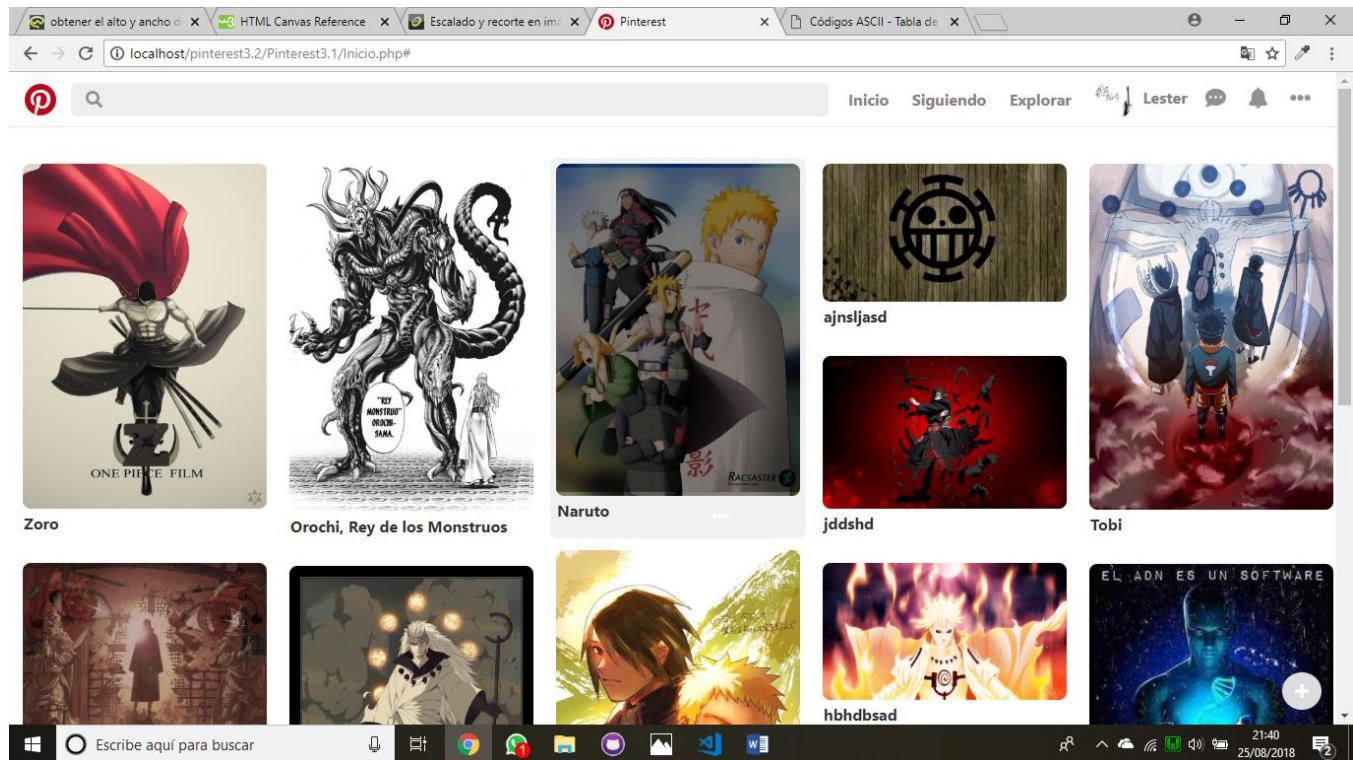
link.setAttribute( 'href', url );
link.setAttribute( 'download', filename );
link.style.visibility = 'hidden';
window.document.body.appendChild( link );
link.click();
window.document.body.removeChild( link );
};

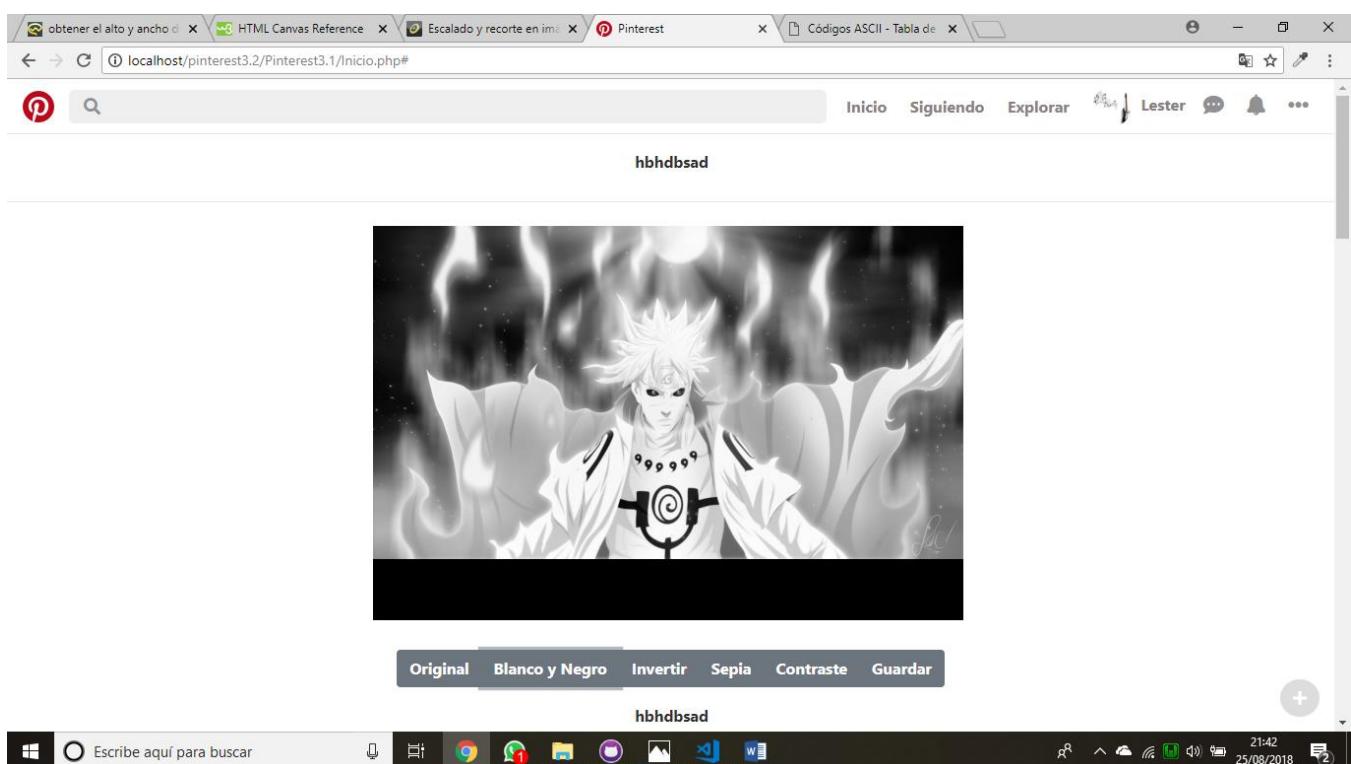
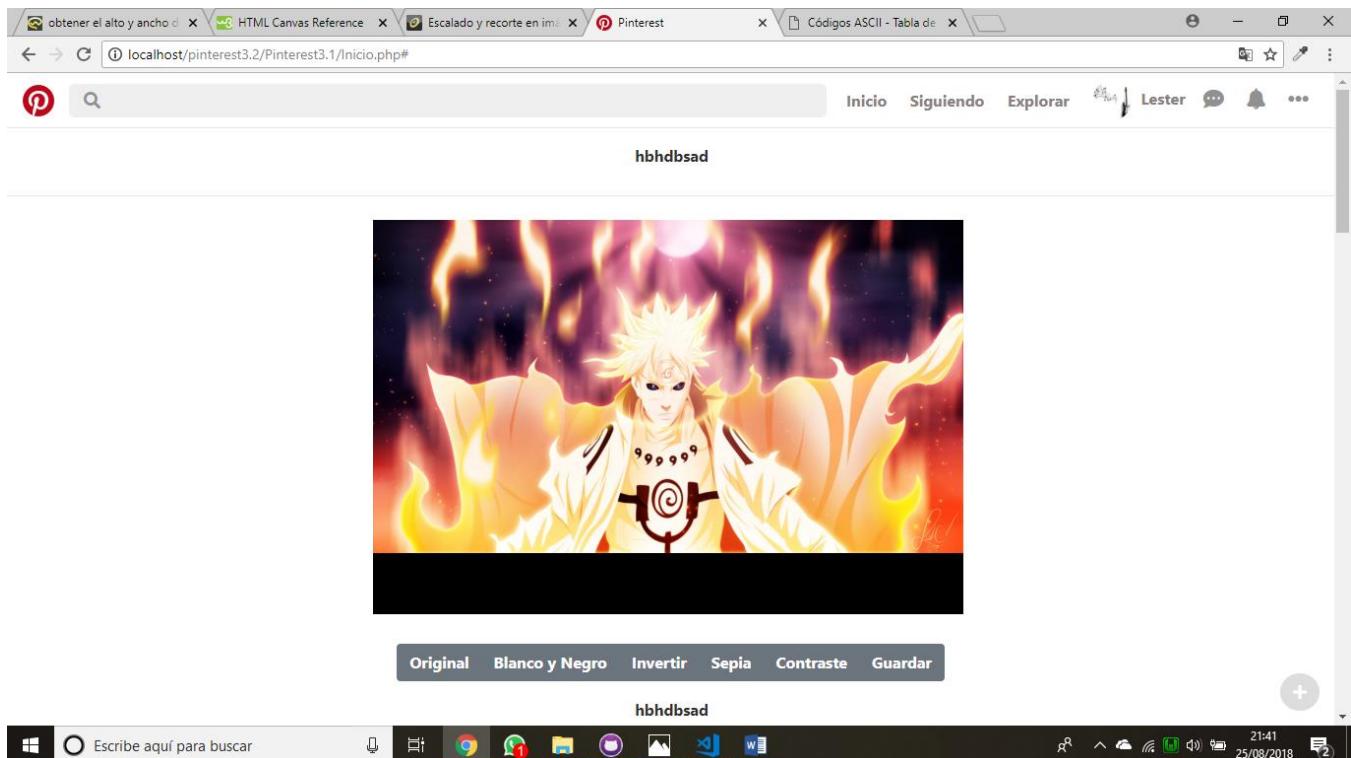
return public;
} () ;

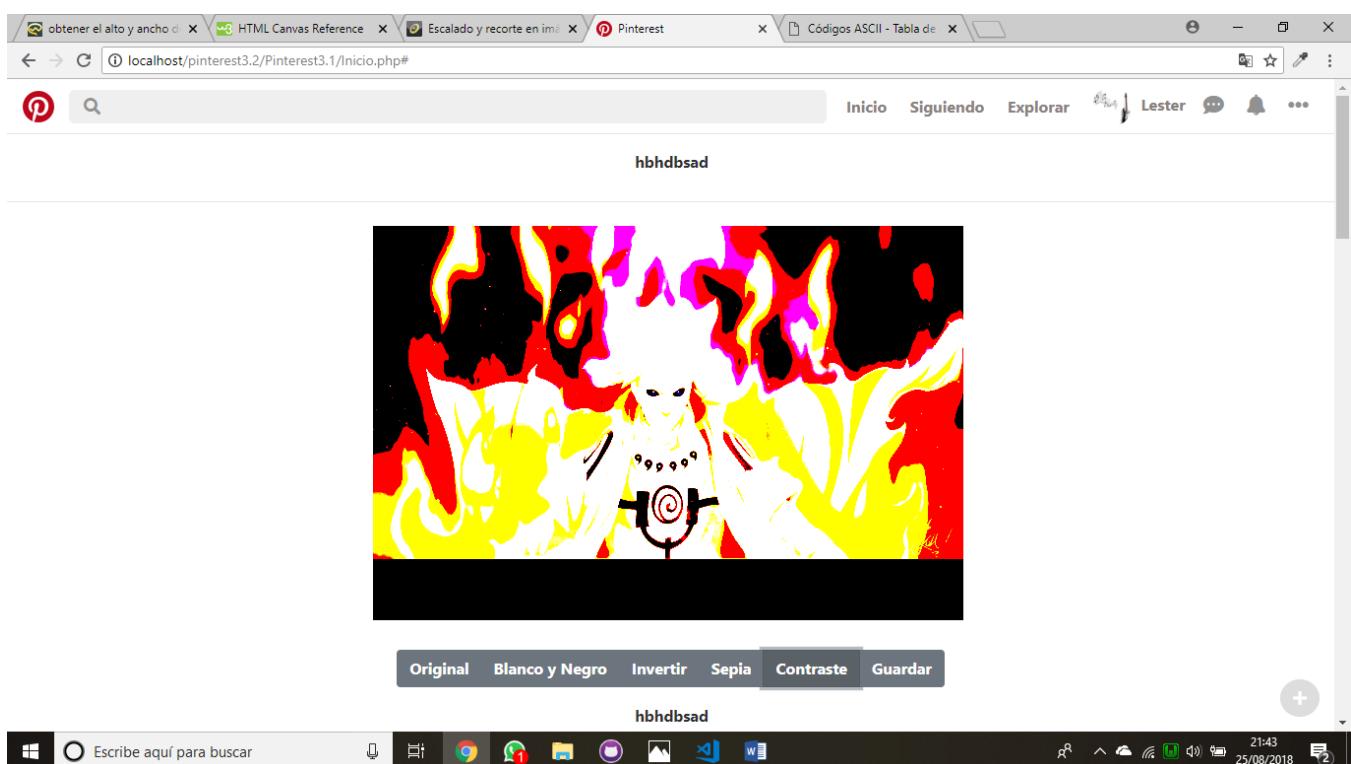
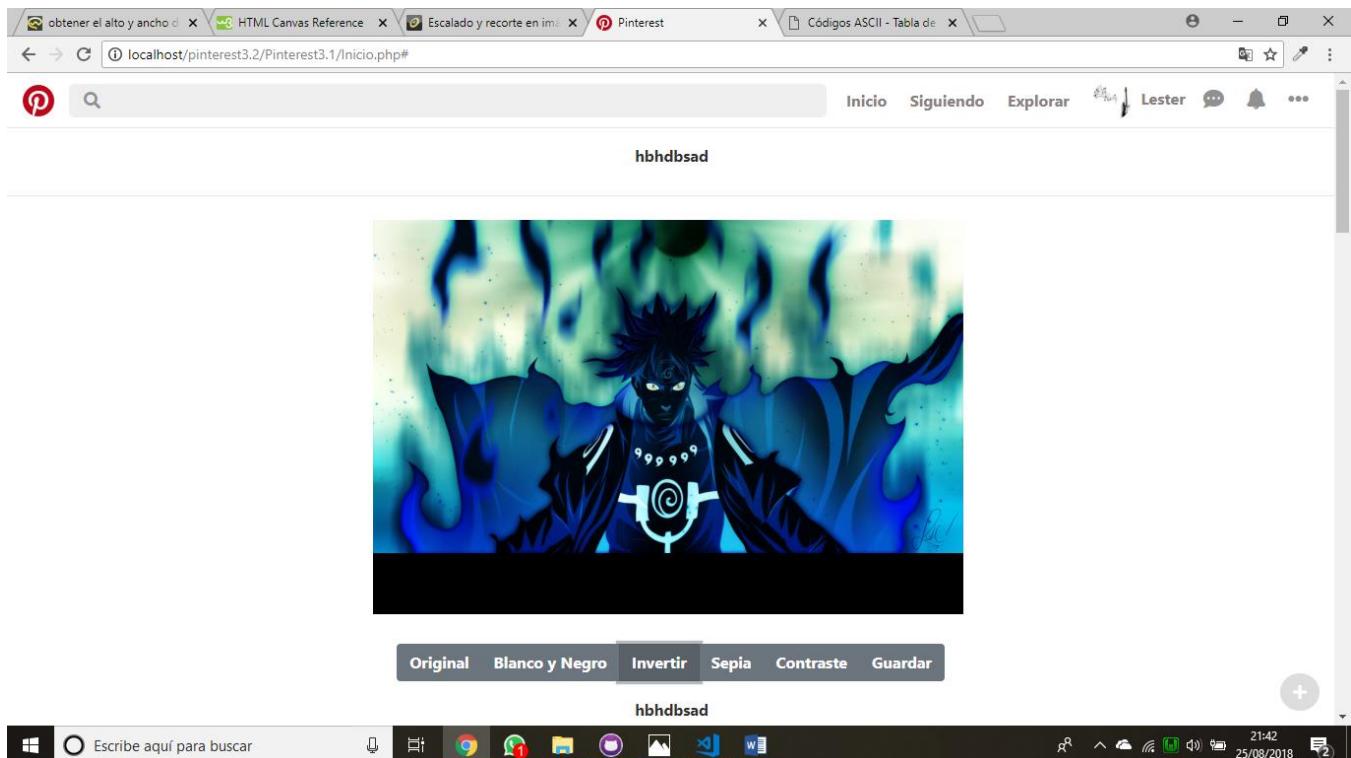
```

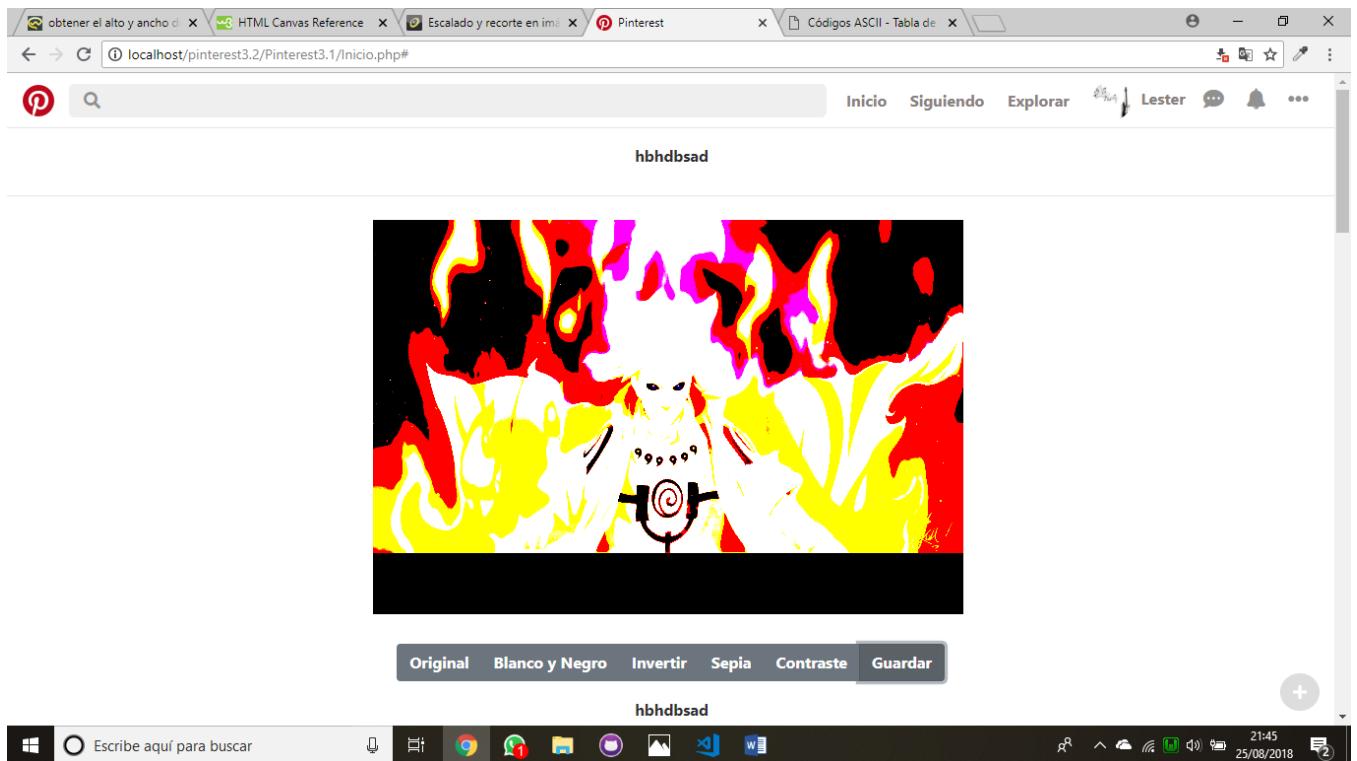
</script>

Manipulación de imágenes:

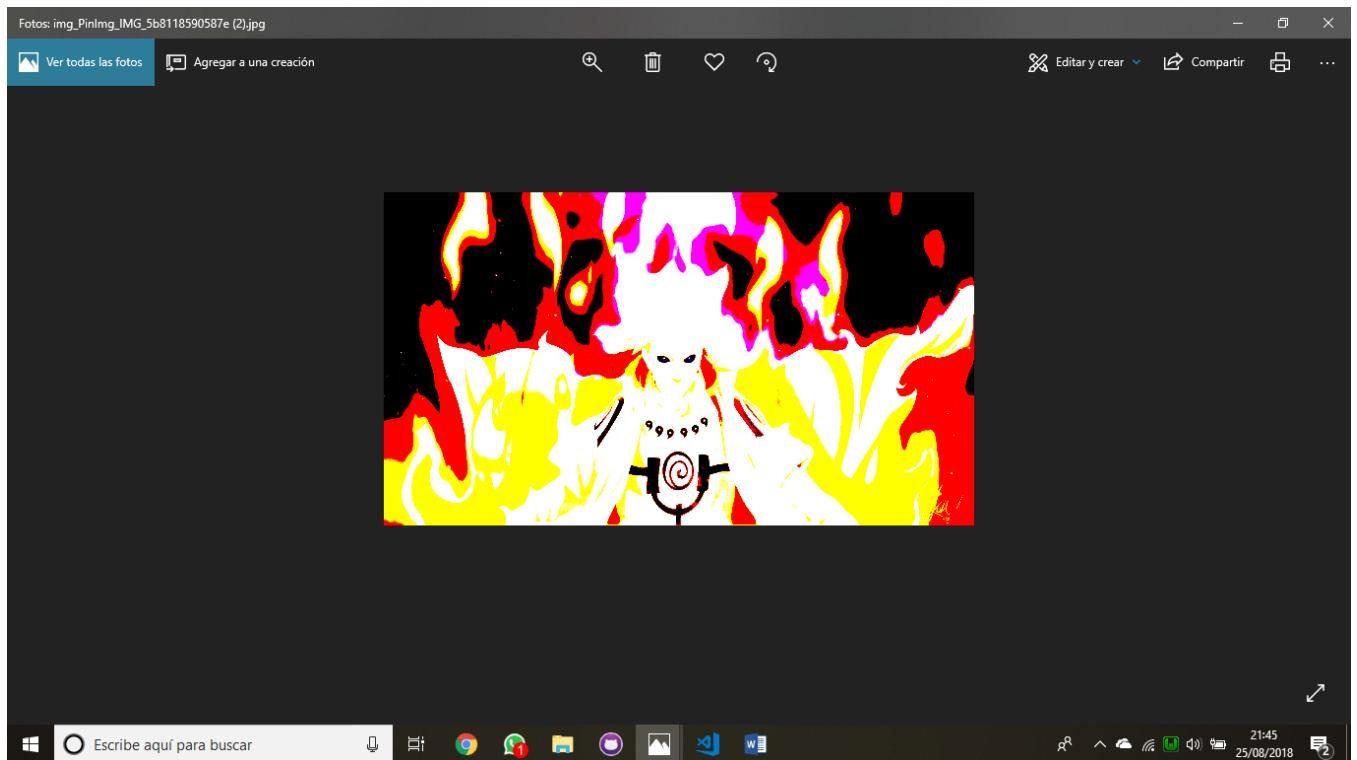








Se crea un enlace de descarga y automáticamente se guarda en el pc.



Recomendación

Ya que manejamos el proyecto en base a archivos y las funcionalidades se realizaron en torno a ello.

Puesto que, el manejo de archivos tiene muchas limitaciones, no se pudieron realizar ciertas funcionalidades. Lo más apropiado sería aplicar base de datos, para la gestión de información, archivos (en caso de Pinterest imágenes), por supuesto haría el trabajo más fácil.

Así también, hacer en la aplicación mejoras.

Conclusión

Aunque el desarrollo web parezca un tanto fácil y lo es, se debe tomar en cuenta que requiere de mucho de tiempo y dedicación, para de la plataforma cumpla con la función con la cual ha sido creada.

Aunque la plataforma no sea muy exacta, desarrollamos muchas habilidades y adquirimos muchos conocimiento, siendo de mucha ayuda los datos facilitados por el maestro, así como el uso de la internet y su sin fin de información, creo que lo que mas llevo tiempo es el hecho de investigar por cuenta propia para llevar a cabo la finalización de este proyecto, claro no tiene todo lo que se supone debería tener, pero lo que realizamos fue con hecho con dedicación y esfuerzo.

URL Trello...

<https://trello.com/b/Qq9z7I7g/is410-proyectogrupo5#>

URL GitHub...

<https://github.com/Lesterraft/IS410Grupo-4-Pinteres>

Tabla de Evaluación

Integrantes	Evaluación
Acza Yozabeth Garcia Perez	100%
Lester Alexander Flores Torres	100%