



ALIEN'S BLOOD

Almudena Fernández Rondón

I.E.S "El Kursaal"
2024-2025

ÍNDICE

1. Introducción y presentación del proyecto.
2. Diseño físico y lógico de la red.
3. Requisitos de hardware y software.
4. Análisis y diseño de la aplicación.
 - 4.1. Análisis de requisitos.
 - 4.2. Diseño de modelos.
 - 4.3. Diseño del sitio web.
5. Manual del usuario.
6. Manual técnico.
7. Propuestas de ampliación del proyecto.
8. Estudio de viabilidad del proyecto.
9. Conclusiones.
10. Bibliografía.

1. INTRODUCCIÓN Y PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en el desarrollo de una página web destinada a personas que buscan inspiración para fomentar ideas en sus próximos tatuajes o que busquen diseños para que puedan sentirse seguros con el estilo que estaban buscando.

No obstante, aunque existan personas a las que les gustan ver diferentes tipos de diseños y se sientan identificados con ellos, aunque no participen en este ambiente de tatuajes, le ofrecemos un servicio donde pueden subir sus propios diseños como una galería de arte de diferentes estilos artísticos.

En este proyecto se va a buscar los diferentes tipos de arte que existen en el mundo, dándole al usuario una experiencia donde se pueda sentir cercano a sus diseños, brindándole un nuevo estilo a la comunidad o incluso enseñándole una nueva experiencia y estilos artísticos a quien esté comenzando o quiera sumergirse en este universo.

OBJETIVOS DEL PROYECTO

Va a darle al usuario una experiencia única donde puede ver el estilo de tatuaje que más le guste, así puede elegir un estilo ya existente o puede pedir uno personalizado.

Por otra parte, si al usuario no le gusta hacerse tatuajes y desea participar, la página está adaptada para el uso y disfrute de varios diseños y también participar en ella con sus propios diseños.

2. DISEÑO FÍSICO Y LÓGICO DE LA RED

DISEÑO FÍSICO DE LA RED

El desarrollo y prueba de la aplicación web se ha realizado en un entorno local utilizando XAMPP, que es un paquete que incluye los servicios necesarios para ejecutar una aplicación web completa en un ordenador personal.

XAMPP proporciona un servidor Apache, un sistema de gestión de bases de datos con MySQL y soporte para el lenguaje PHP, de esta manera permite ejecutar y probar la página web sin necesidad de contratar un hosting externo.

El entorno de desarrollo está compuesto por:

SERVIDOR LOCAL: XAMPP está instalado en un ordenador personal.

EDITOR DE CÓDIGO: Visual Studio Code.

CLIENTE FTP: FileZilla. Se va a subir a un servidor externo después.

NAVEGADOR WEB: Opera y Google Chrome para las pruebas.

DISPOSITIVOS CLIENTE: Cualquier dispositivo con navegador y conexión local.

DISEÑO LÓGICO DE LA RED

La estructura lógica del sistema se basa en una arquitectura cliente-servidor. El cliente accede a través de un navegador web a la dirección local y realiza peticiones al servidor Apache, que interpreta el código PHP, consulta la base de datos MySQL cuando es necesario y devuelve las páginas al navegador del usuario.

PROTOCOLO DE ACCESO: HTTP en la local. HTTPS en servidor real, ya que la última S significa que es segura.

SERVIDOR WEB: Apache.

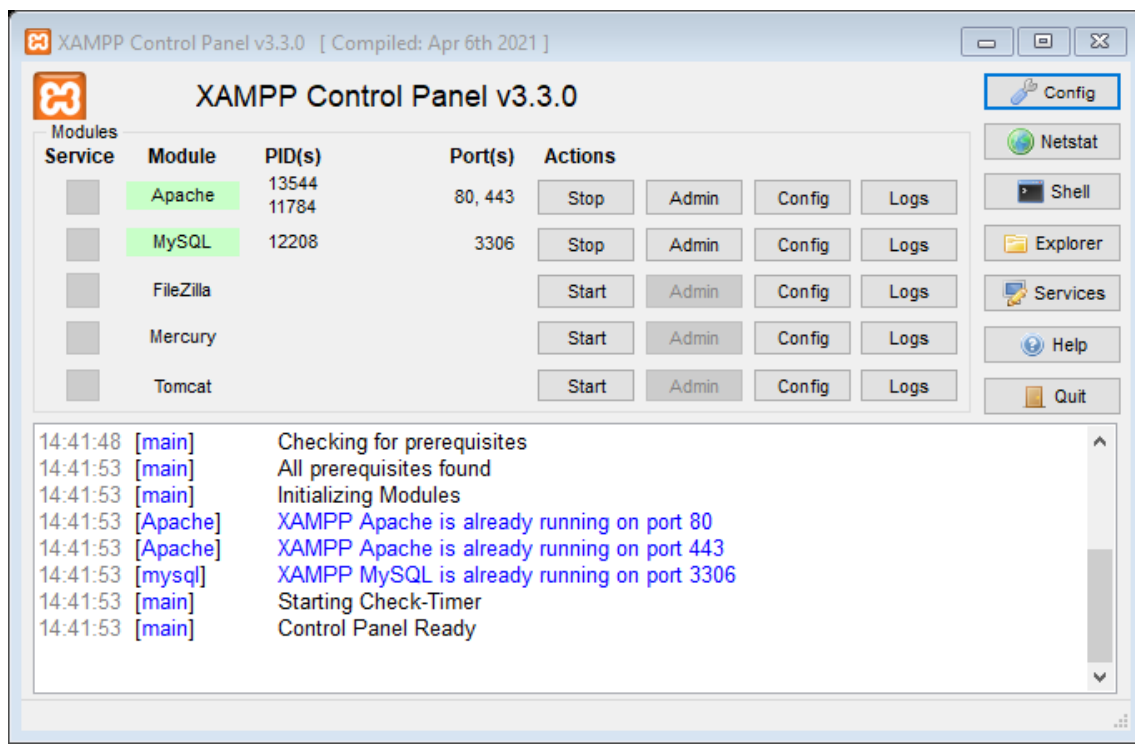
BASE DE DATOS: MySQL y gestionada con phpMyAdmin.

LENGUAJES UTILIZADOS: HTML, CSS, JavaScript y PHP.

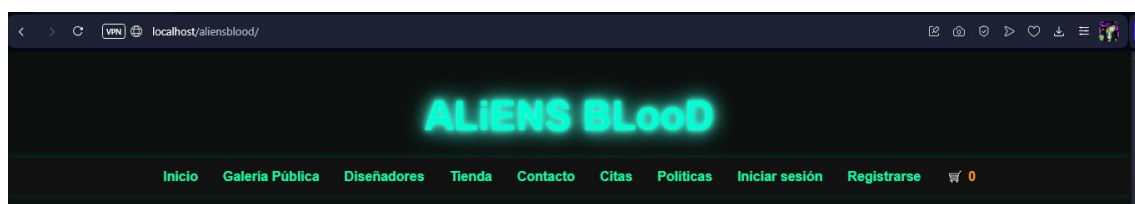
INTERACCIÓN DE LA BASE DE DATOS: Consultas directas de SQL desde el backend.

ACCESO AL CONTENIDO: A través del navegador en entorno local.

INTERFAZ XAMPP



NAVEGADOR LOCALHOST



ESTRUCTURA DE CARPETAS

Este equipo > Windows-SSD (C:) > xampp > htdocs > aliensblood

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
assets	11/05/2025 12:21	Carpeta de archivos	
cart	25/04/2025 10:52	Carpeta de archivos	
includes	29/04/2025 11:16	Carpeta de archivos	
users	11/05/2025 9:54	Carpeta de archivos	
add_to_cart.php	29/04/2025 11:51	Archivo de origen ...	1 KB
appointment.php	14/05/2025 10:02	Archivo de origen ...	2 KB
cart.php	04/05/2025 16:01	Archivo de origen ...	3 KB
checkout.php	29/04/2025 12:17	Archivo de origen ...	2 KB
contact.php	14/05/2025 10:01	Archivo de origen ...	3 KB
design_detail.php	21/05/2025 10:08	Archivo de origen ...	4 KB
designers.php	21/05/2025 10:08	Archivo de origen ...	5 KB
gallery.php	18/05/2025 11:10	Archivo de origen ...	2 KB
get_cart_count.php	29/04/2025 11:52	Archivo de origen ...	1 KB
get_designers.php	16/04/2025 12:33	Archivo de origen ...	1 KB
index.php	16/05/2025 11:13	Archivo de origen ...	6 KB
legal.php	14/05/2025 10:04	Archivo de origen ...	3 KB
process_payment.php	29/04/2025 12:17	Archivo de origen ...	1 KB
shop.php	21/05/2025 11:17	Archivo de origen ...	5 KB

PHPMYADMIN Y SUS BASES DE DATOS

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the 'aliensblood' database. The left sidebar lists the database structure, including tables like appointments, comments, designers, designs, ideas, products, likes, users, and videojuegos. The main panel displays a table structure view for the 'aliensblood' database, showing 8 tables with their respective columns, data types, and sizes.

Tabla	Acción	Filas	Tipo	Cotejamiento	Tamaño	Residuo a depurar
appointments	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	48.0 KB	-
comments	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	48.0 KB	-
designers	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	3	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KB	-
designs	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	9	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32.0 KB	-
ideas	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	3	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KB	-
likes	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32.0 KB	-
products	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KB	-
users	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	2	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32.0 KB	-
8 tablas	Número de filas	17	InnoDB	utf8mb4_general_ci	240.0 KB	0 B

phpMyAdmin

Reciente Favoritas

Nueva
aliensblood
Nueva
appointments
comments
designers
ideas
likes
products
users
biblioteca
information_schema
mysql
performance_schema
phpmyadmin
test
videojuegos

Servidor: 127.0.0.1 » Base de datos: aliensblood » Tabla: designs

Examinar Estructura SQL Buscar Insertar Exportar Importar Privilegios Operaciones Seguimiento

				id	designer_id	title	image	description	is_nsfw
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	1	1	im over u	alien_1.png	Exclusivo póster o diseño digital para tus fondos ...	0
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	2	1	nowhere to go	alien_2.png	Exclusivo póster o diseño digital para tus fondos ...	0
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	3	1	party in the graveyard	alien_3.png	Exclusivo póster o diseño digital para tus fondos ...	0
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	4	2	diamond sword	naranja_1.png	Decoración exclusiva de PixelArt. Diferentes tama...	0
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	5	2	sonic original	naranja_2.png	Decoración exclusiva de PixelArt. Diferentes tama...	0
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	6	2	black michi	naranja_3.png	Decoración exclusiva de PixelArt. Diferentes tama...	0
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	7	3		erderlong_1.png	Exclusivo póster o diseño digital para tus fondos ...	0
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	8	3	la noche bajo las estrellas no brilla si no estás ...	erderlong_2.png	Exclusivo póster o diseño digital para tus fondos ...	0
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	9	3	im slowly forgetting your face	erderlong_3.png	Exclusivo póster o diseño digital para tus fondos ...	1

Seleccionar todo Para los elementos que están marcados: Editar Copiar Borrar Exportar

Mostrar todo Número de filas: 25 Filtrar filas: Buscar en esta tabla Ordenar según la clave: Ninguna

3. REQUISITOS Y HARDWARE Y SOFTWARE

REQUISITOS DE SOFTWARE

Para el desarrollo y ejecución del proyecto se han utilizado las siguientes herramientas y entornos:

SISTEMA OPERATIVO: Windows 10.

SERVIDOR LOCAL: XAMPP con Apache, MySQL y PHP.

EDITOR DE CÓDIGO: Visual Studio Code.

GESTOR DE BASE DE DATOS: phpMyAdmin.

NAVEGADORES COMPATIBLES: Google Chrome, Opera, Mozilla Firefox.

REQUISITOS DE HARDWARE

PROCESADOR: Intel Core i3 o superior.

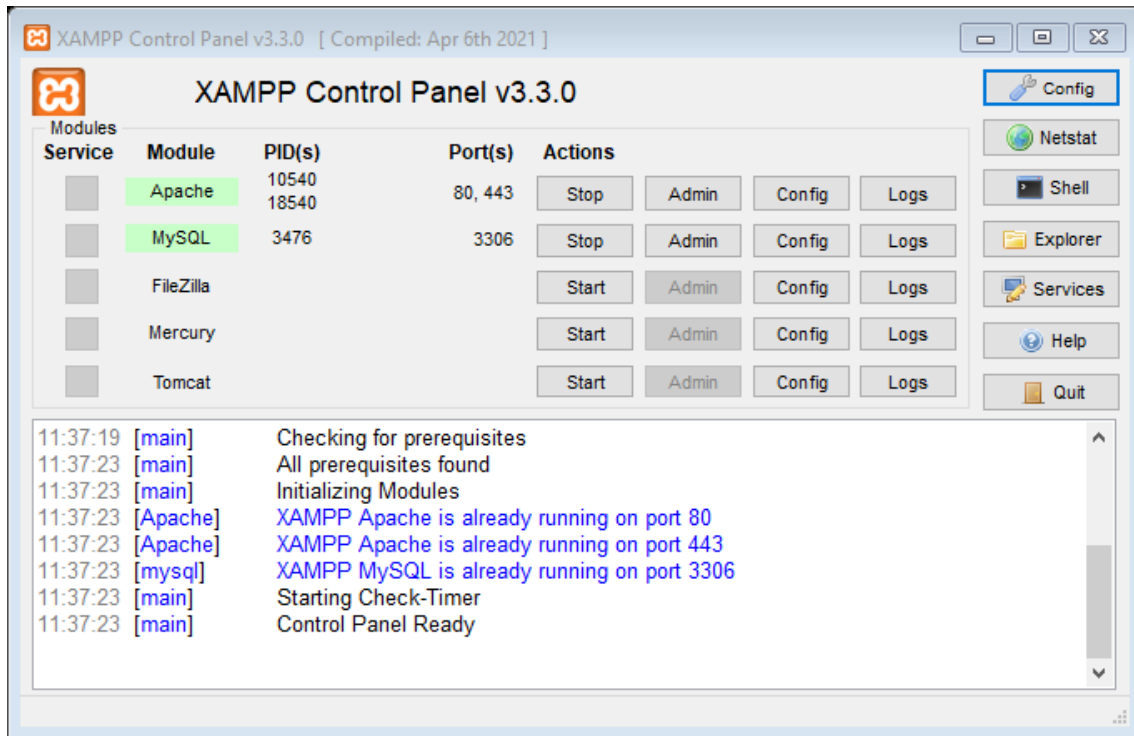
MEMORIA RAM: 4GB mínimo.

ESPACIO EN DISCO DURO: 2GB libres para XAMPP y datos del proyecto.

RESOLUCIÓN DE PANTALLA: 1366x768

CONEXIÓN A INTERNET: Para las pruebas remotas.

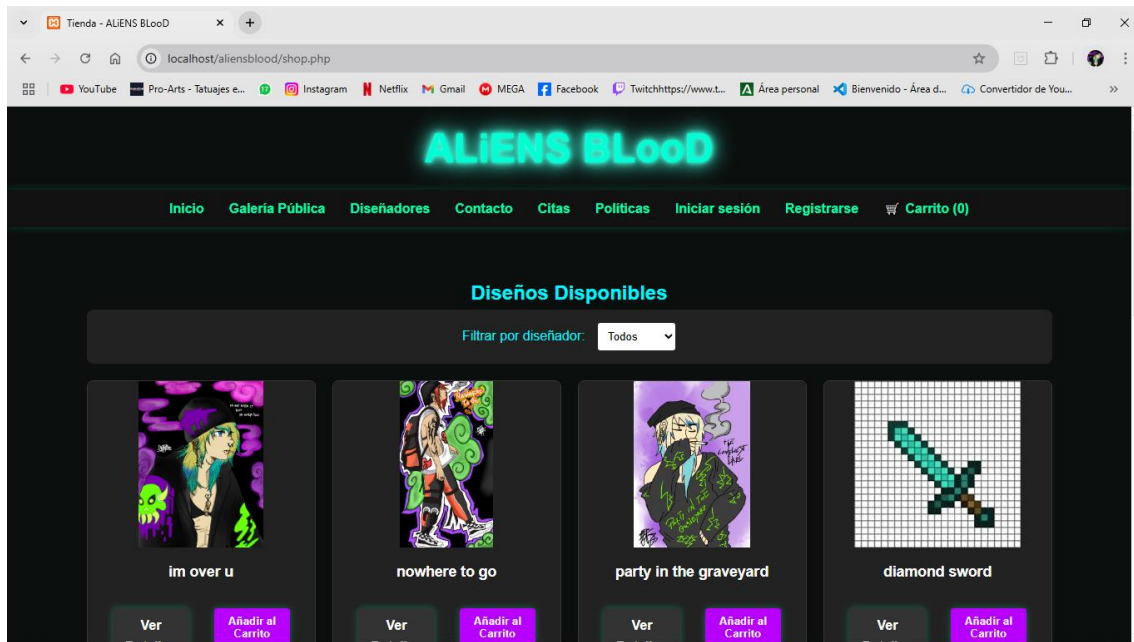
Control de Panel Xampp:



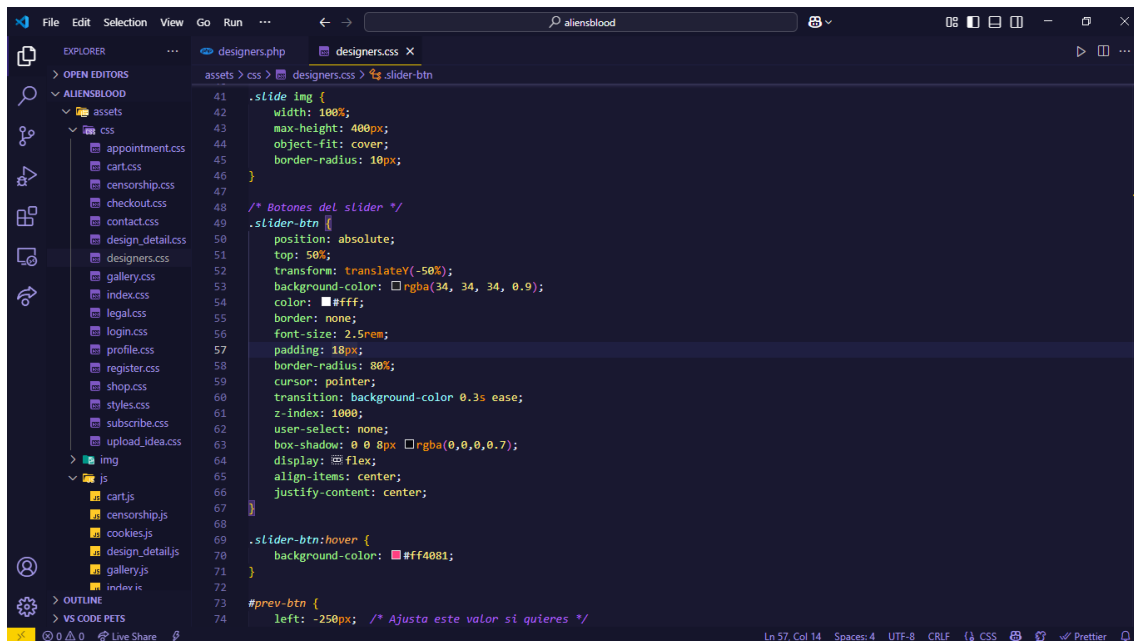
Base de datos:

Tabla	Acción	Filas	Tipo	Cotejamiento	Tamaño	Residuo a depurar
<input type="checkbox"/> appointments	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	48.0 KB	-
<input type="checkbox"/> comments	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	48.0 KB	-
<input type="checkbox"/> designers	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	3	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KB	-
<input type="checkbox"/> designs	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	9	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32.0 KB	-
<input type="checkbox"/> ideas	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	3	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KB	-
<input type="checkbox"/> likes	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32.0 KB	-
<input type="checkbox"/> products	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KB	-
<input type="checkbox"/> users	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	2	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32.0 KB	-
8 tablas	Número de filas	17	InnoDB	utf8mb4_general_ci	240.0 KB	0 B

Prueba de localhost en otro tipo de navegador (Google Chrome):



Visual Studio Code:



4. ANÁLISIS Y DISEÑO DE LA APLICACIÓN

4.1 ANÁLISIS DE REQUISITOS

Requisitos funcionales:

Registro de usuario con validación de mayoría de edad.

Inicio de sesión con sistema de roles.

Subida de diseños por parte de los usuarios suscritos.

Clasificación de los diseños por estilo.

Posibilidad de marcar un diseño como “contenido sensible” para restringirlo a menores de edad.

Comentarios y “Me gusta” en los diseños.

Solicitud de citas a tatuadores, con formularios y estados (pendiente, confirmación, rechazado).

Administración de contenidos (eliminar, editar).

Control de visualización de contenido sensible según la edad del usuario.

Visualización de perfil de tatuadores y sus obras.

Requisitos no funcionales:

La interfaz será responsive, accesible desde el ordenador y dispositivos móviles.

Navegación rápida con tiempos de cargas reducidos.

Lenguajes utilizados: PHP, HTML, CSS, JavaScript.

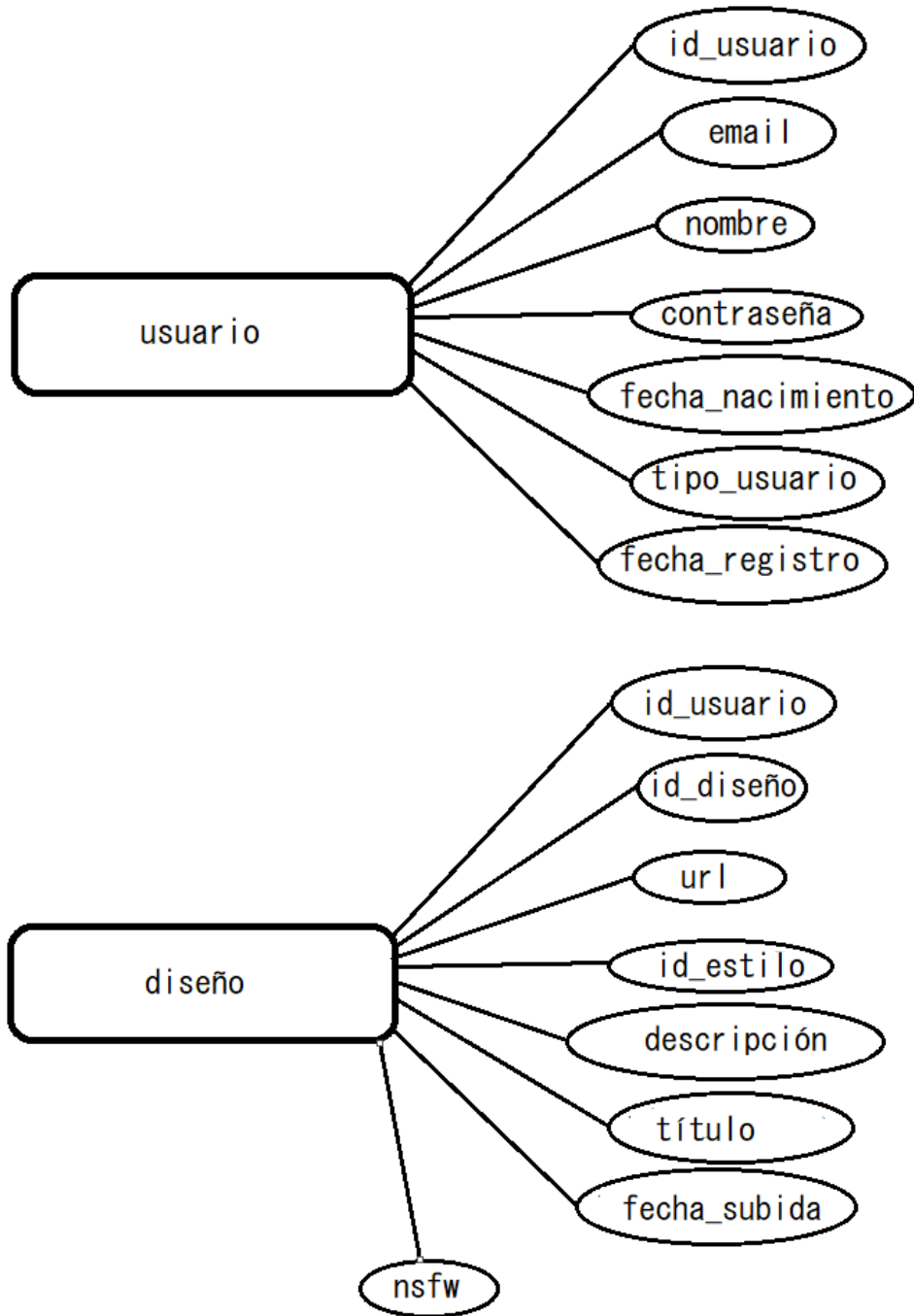
Base de datos relacional con MySQL gestionado con phpMyAdmin.

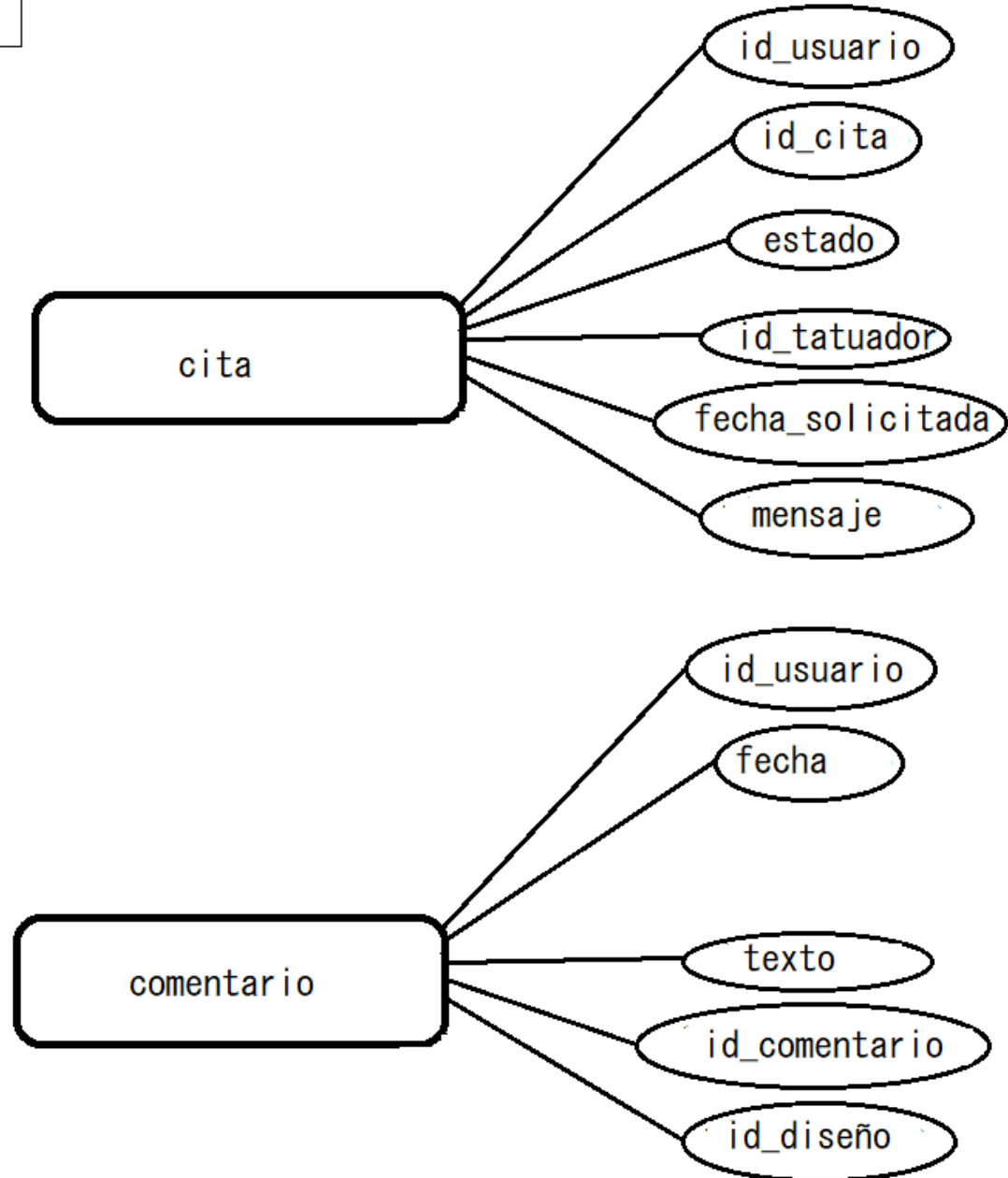
Funcionamiento en servidor local Apache bajo XAMPP.

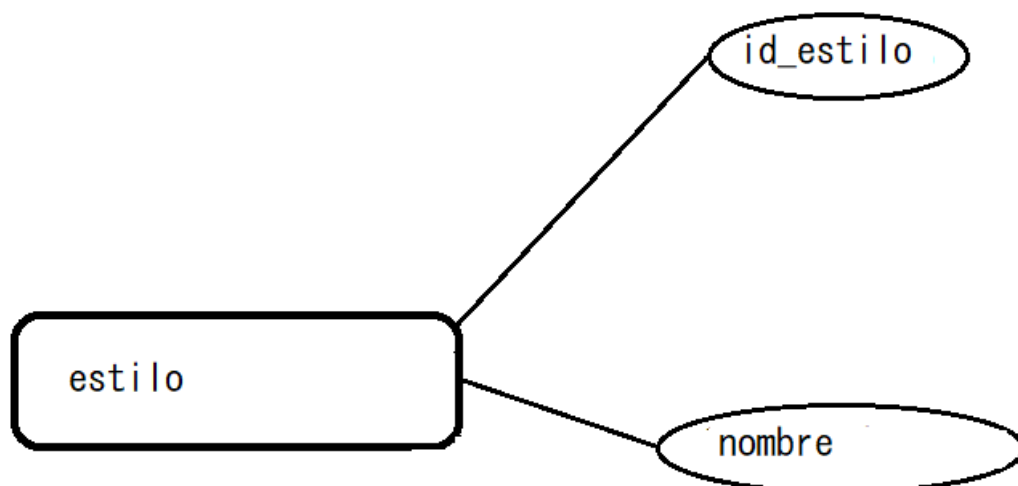
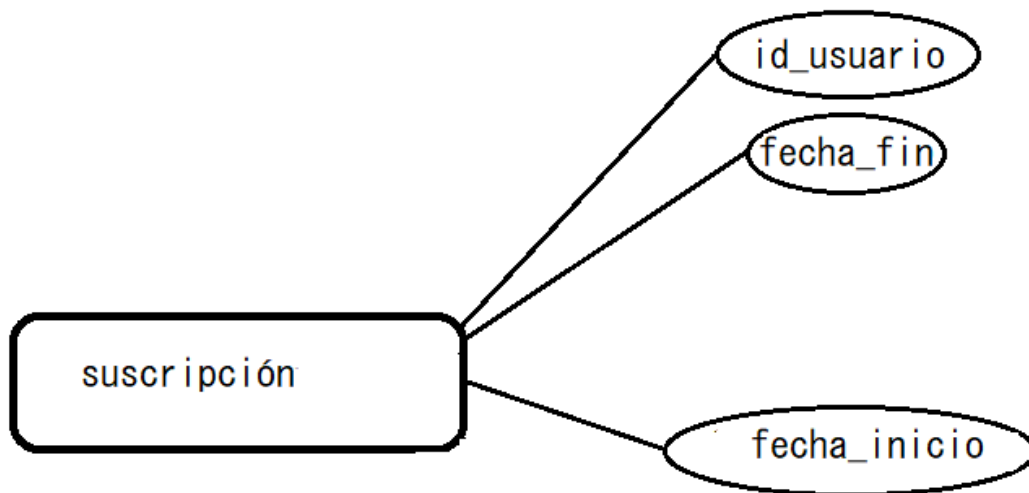
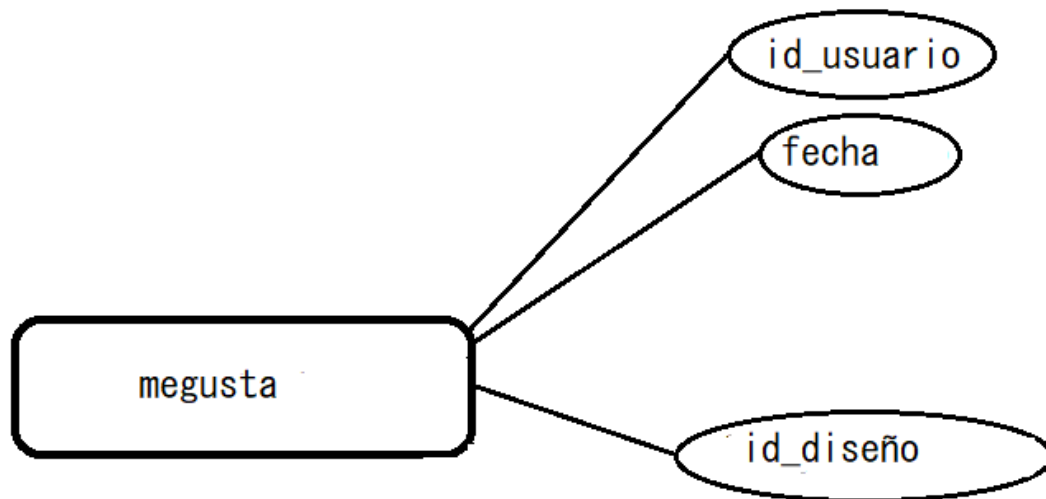
Seguridad básica en formularios y validaciones.

4.2 ANÁLISIS DE MODELO

1.MODELO ENTIDAD-RELACIÓN







Relaciones importantes:

Un usuario puede subir varios diseños.

Un diseño pertenece a un estilo.

Un diseño puede tener muchos comentarios y “me gusta”.

Solo usuarios suscritos pueden subir diseños.

Un usuario puede pedir cita a varios tatuadores.

Solo usuarios mayores de edad pueden ver contenido sensible.

2. MODELO RELACIONAL EN TABLAS

USUARIO (id_usuario, nombre, email, contraseña, fecha_nacimiento, tipo_usuario, fecha_registro)

ESTILO (id_estilo, nombre)

DISEÑO (id_diseño, id_usuario, is_estilo, url, título, descripción, nsfw, fecha_subida)

COMENTARIO (id_comentario, id_usuario, id_diseño, texto, fecha)

MEGUSTA (id_usuario, id_diseño, fecha)

CITA (id_cita, id_usuario, id_tatuador, fecha_solicitada, mensaje, estado)

SUSCRIPCIÓN (id_usuario, fecha_inicio, fecha_fin, estado)

3. ANÁLISIS DE LAS FORMAS NORMALES

1FN

Todos los atributos son atómicos (nombre, email, contraseña...)

2FN

Todas las tablas tienen claves primarias.

Todos los atributos dependen completamente de la clave

3FN

No existen dependencias transitivas.

4. REPRESENTACIÓN DE LA BASE DE DATOS

La base de datos se ha creado en phpMyAdmin, mediante el servidor local proporcionado por XAMPP. Cada tabla ha sido definida con sus claves primarias, foráneas y restricciones de integridad.

Las relaciones entre tablas están gestionadas mediante claves foráneas y vistas cuando es necesario unir información entre múltiples entidades.



The screenshot shows the phpMyAdmin interface. On the left, a sidebar lists database tables: designers, designs, ideas, likes, products, users, biblioteca, and information_schema. The main area displays the 'designs' table structure and data. The table has four columns: id (primary key), name, bio, and image. There are three rows of data.

	id	name	bio	image
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	1	ALiEN	Varios diseños	alien_0.png
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	2	naranja	PixelArt	naranja_0.png
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	3	erderlong	Varios diseños	erderlong_0.png

5. DISEÑO DEL SITIO WEB

MAPA DEL SITIO WEB

Inicio

- > Galería de diseños
 - Filtros por estilo
- >Registro/login
- >Perfil de usuario
 - Mis diseños
 - Mis citas
 - Configuración
- >Subir nuevo diseño (suscripción activa)

- >Solicitar cita
- >Página del tatuador
 - Biografía
 - Diseños propios

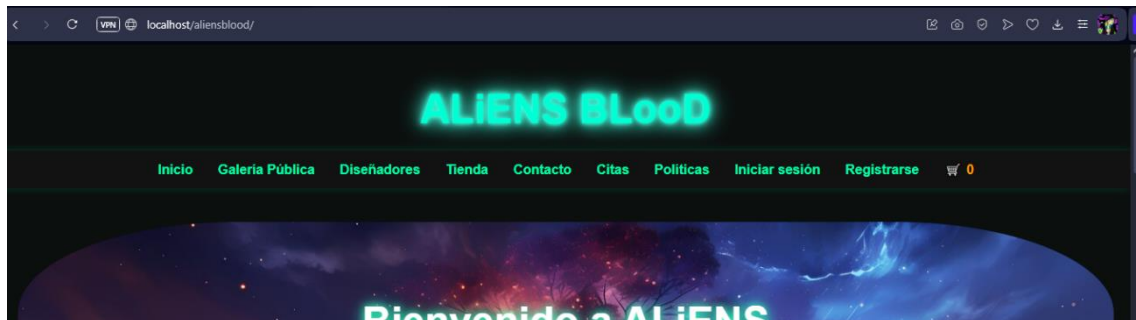
5. MANUAL DEL USUARIO

Este manual está dirigido a los usuarios generales de la plataforma, ya sean visitantes o usuarios registrados.

1. Acceso al sitio web

Para acceder a la plataforma, el usuario debe abrir un navegador web y dirigirse a la dirección local:

Localhost/aliensblood/



2. Registro y login

En la sección registrase, tenemos una parte de Registro y otra de Inicio de Sesión.

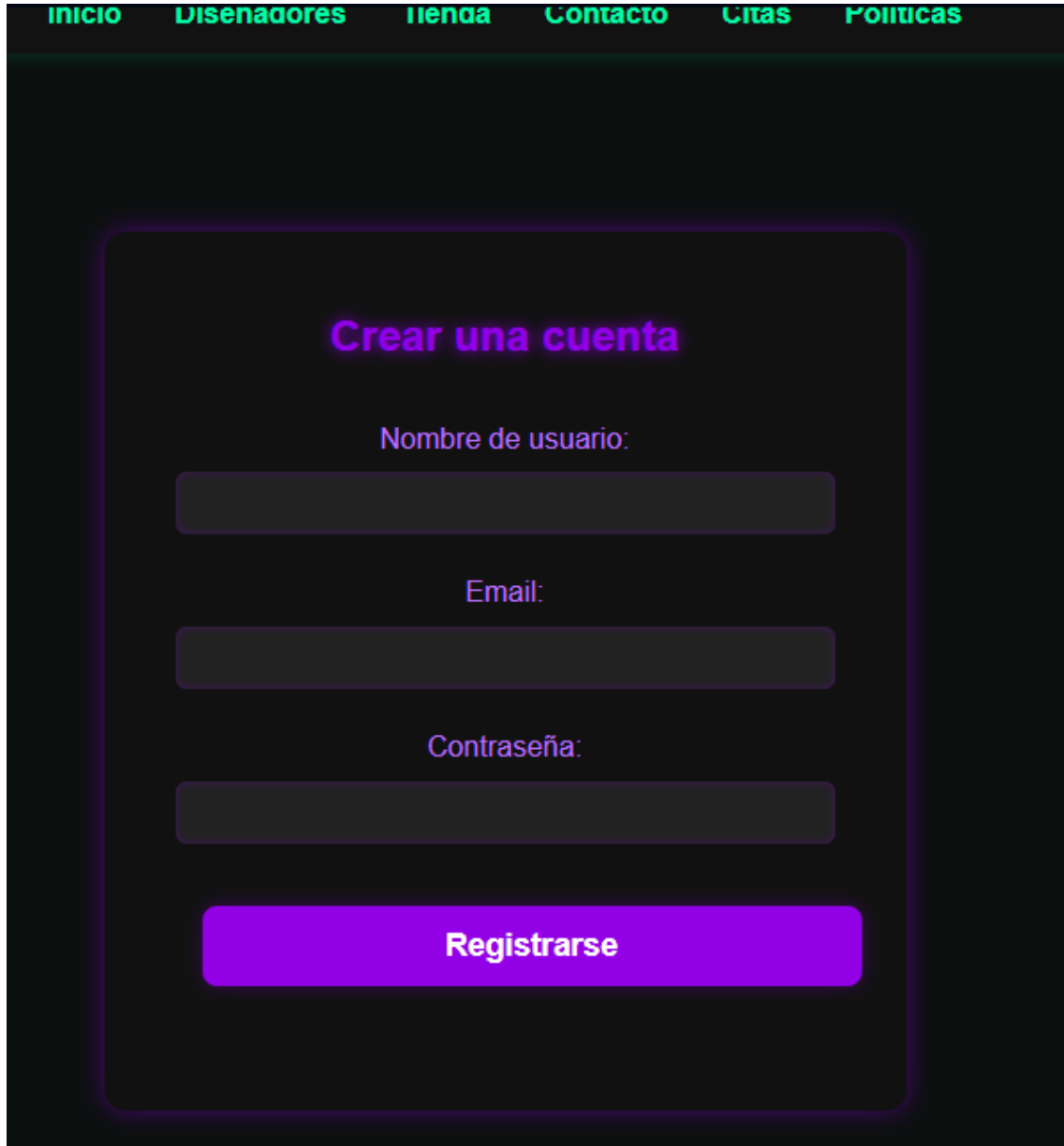
Registro

Accede a la sección “Registrarse”.

Rellena los campos requeridos, en caso de que no se rellene alguno se mostrará un aviso de que tiene que rellenar ese campo.

Al registrarse, se validará la edad. Si el usuario es menor de edad, se activará el filtro de contenido censurado.

Tras completar el registro, recibirás acceso limitado hasta confirmar tu cuenta por un administrador o suscribirte.



The image shows a registration form titled "Crear una cuenta" (Create an account) in a dark-themed interface. At the top, there is a navigation bar with links: "Inicio", "Diseñadores", "Tienda", "Contacto", "Citas", and "Políticas". The form itself is centered and contains the following elements:

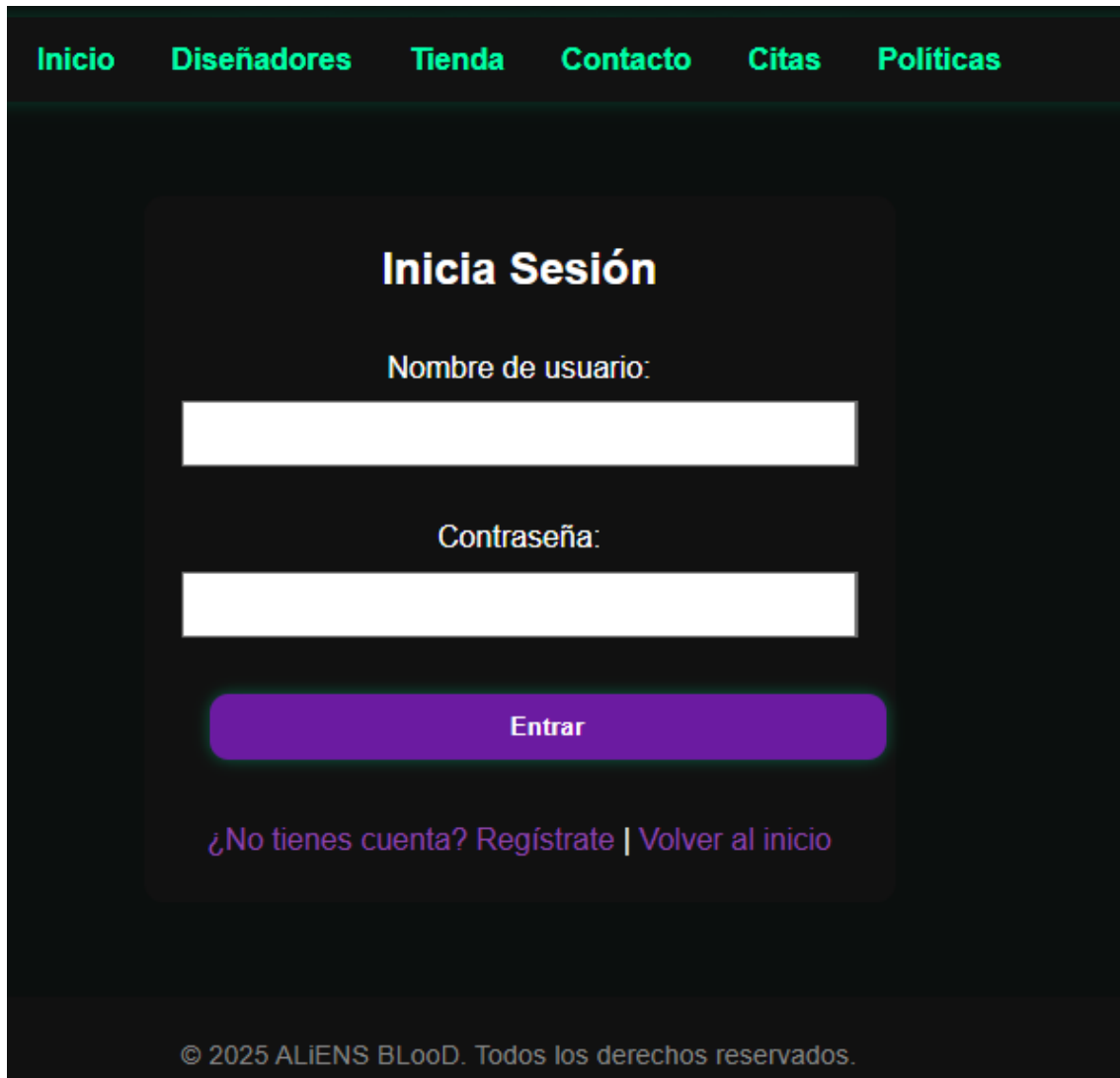
- Crear una cuenta**: The title of the form in a light blue font.
- Nombre de usuario:**: A label for the username field, followed by a light blue input box.
- Email:**: A label for the email field, followed by a light blue input box.
- Contraseña:**: A label for the password field, followed by a light blue input box.
- Registrarse**: A large, rounded, light blue button with the text "Registrarse" in black, positioned at the bottom of the form.

Login

Accede a la sección "Iniciar sesión".

Introduce tus credenciales.

Una vez dentro, se habilitan funciones como comentar, dar me gusta, subir diseños si estás suscrito y solicitar citas.



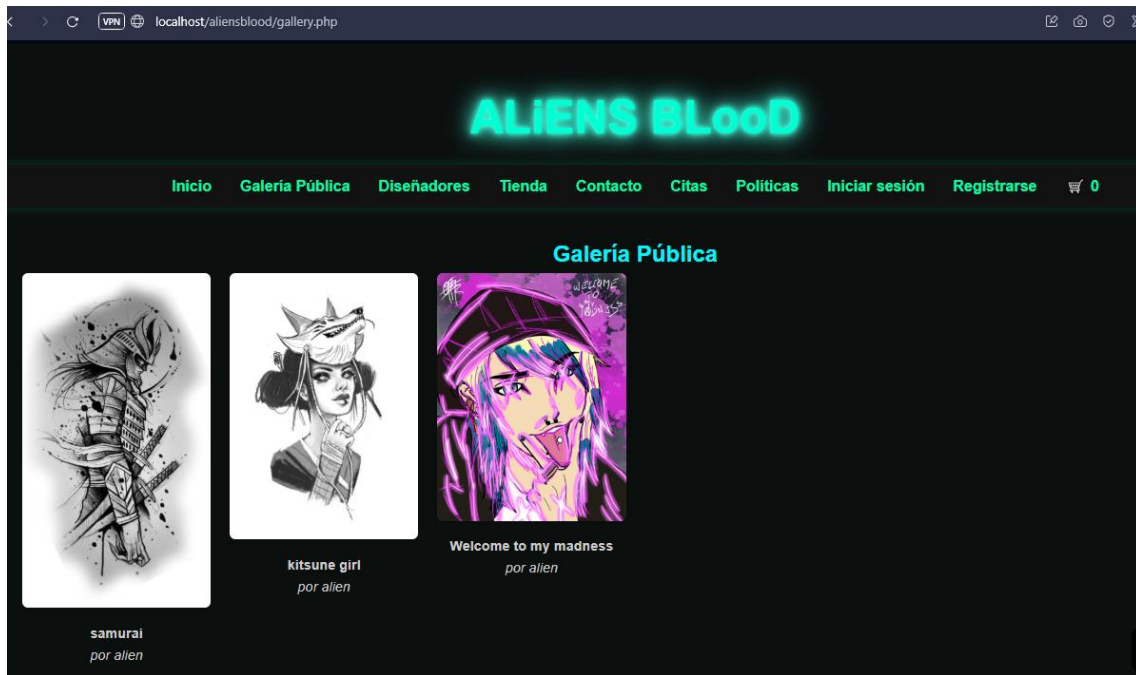
The image shows a login form for the 'Alien's blood' website. At the top, there is a navigation bar with links: Inicio, Diseñadores, Tienda, Contacto, Citas, and Políticas. The main content area has a dark background. In the center, there is a light gray box with the title 'Inicia Sesión'. Below the title, there are two input fields: 'Nombre de usuario:' and 'Contraseña:'. Below these fields is a blue button labeled 'Entrar'. At the bottom of the box, there is a link: '¿No tienes cuenta? Regístrate | Volver al inicio'. At the very bottom of the page, there is a footer: '© 2025 ALIENS BLOOD. Todos los derechos reservados.'

3.Navegación por galería

En la página principal se muestran los diseños más recientes o destacados.

Puedes filtrar por estilo o popularidad.

Si el usuario es menos de edad, se ocultarán los contenidos marcados como sensibles.



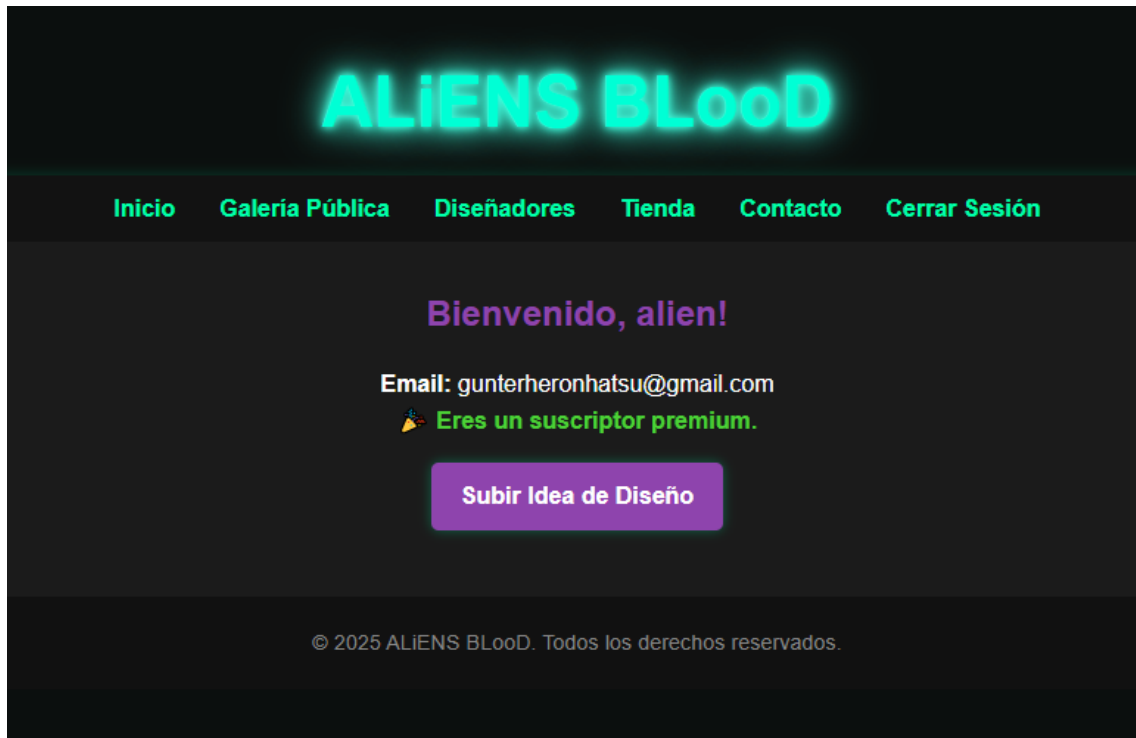
4.Subida de diseños (para usuarios suscritos)

Desde tu perfil, acceder a la sección “subir un diseño”.

Sube una imagen (PNG, JPG).

Añade título, descripción y selecciona un estilo.

Puedes marcarlo como “Contenido sensible” si corresponde.

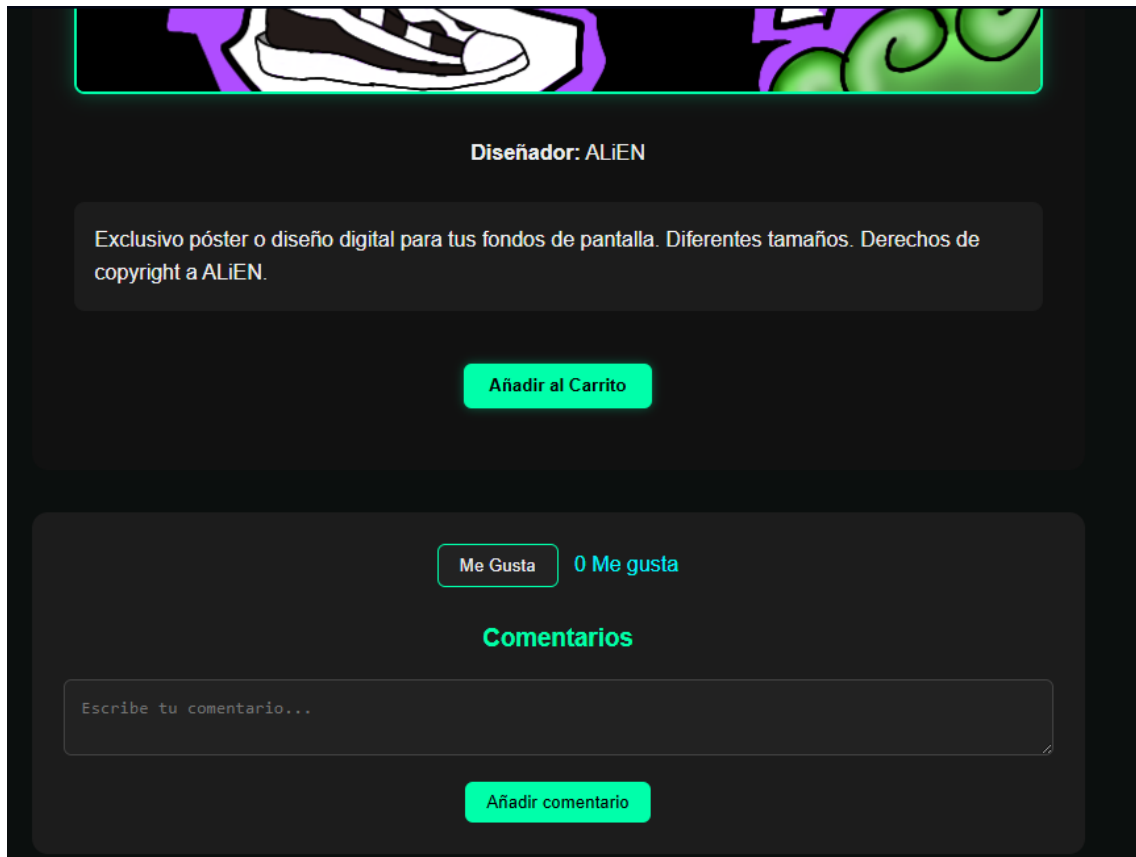


5.Interacción con otros diseños

Pulsa “Me gusta” para marcar tu diseño favorito.

Comenta libremente en los diseños visibles, siempre respetando las normas de uso.

Puedes eliminar o editar tus propios comentarios desde tu perfil.

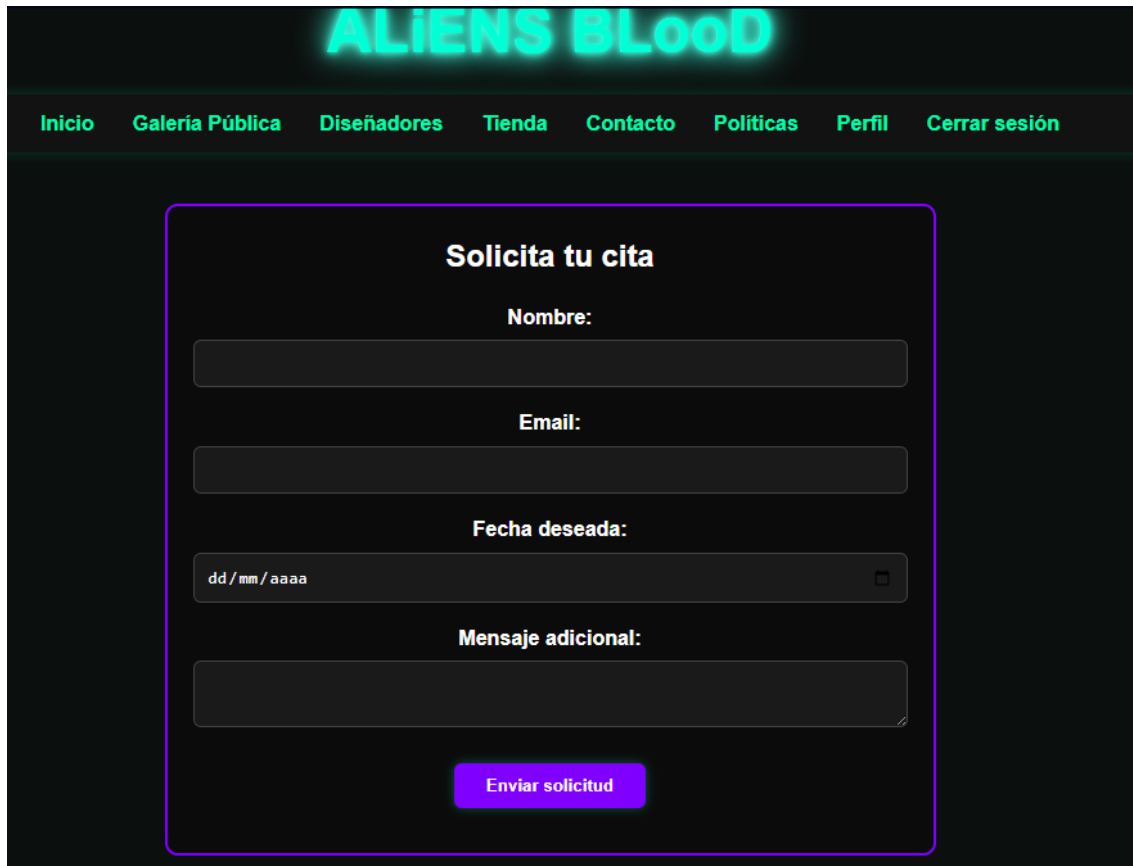


6.Solicitar cita con un tatuador

Accede a la sección “Cita”

Rellena los campos necesarios y selecciona tu tipo de cita.

Revisa el estado de tus citas desde el perfil.



The screenshot shows a web page with a black background and a glowing cyan header that reads "ALIENS BLOOD". Below the header is a navigation bar with the following links: Inicio, Galería Pública, Diseñadores, Tienda, Contacto, Políticas, Perfil, and Cerrar sesión. The main content area features a white-bordered box titled "Solicita tu cita". Inside this box, there are four input fields: "Nombre:" (a text field), "Email:" (a text field), "Fecha deseada:" (a date picker showing "dd/mm/aaaa"), and "Mensaje adicional:" (a text area). At the bottom of the box is a red button labeled "Enviar solicitud".

7.Cerrar Sesión

En el mismo sitio de Registrarse o Iniciar Sesión se situará Cerrar Sesión.

Dale a Cerrar Sesión para salir de tu cuenta.

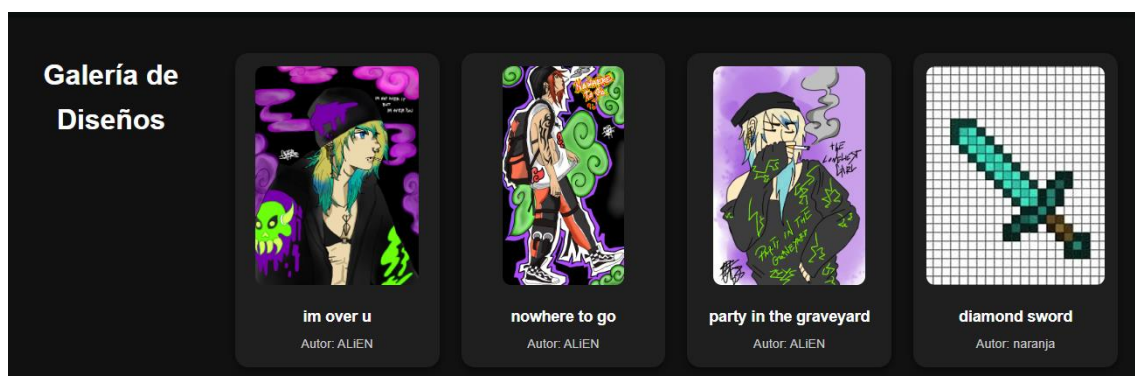


8. Tatuadores que administran la página

En diseñadores tenemos una sección de nuestros colaboradores.

En ellos se destacarán nuestros tatuadores y en qué se especializan.

Diseños suyos exclusivos para que tengan inspiración

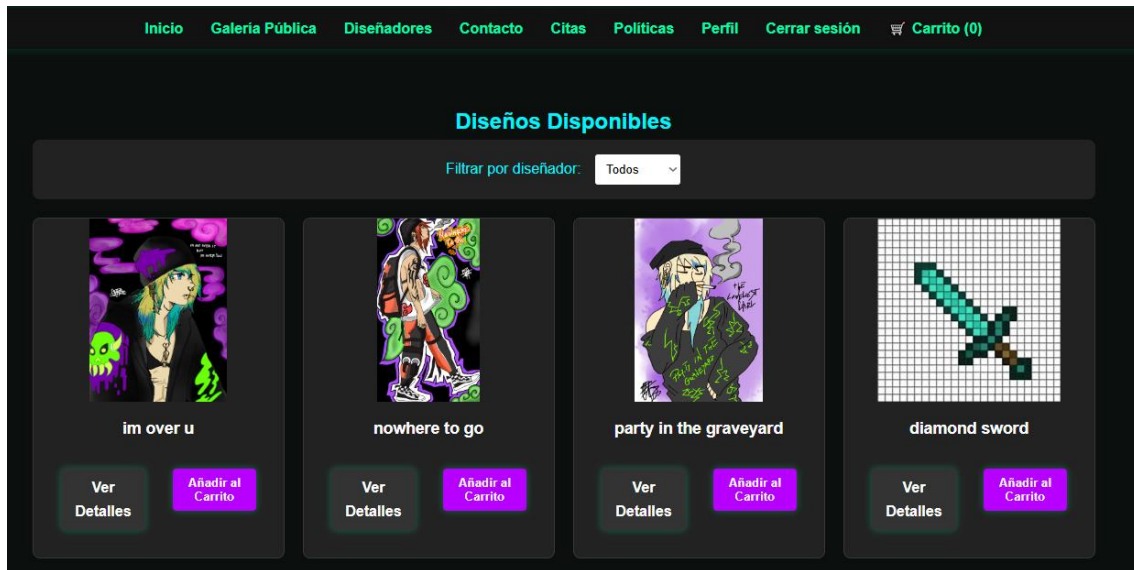


9. Tienda

Se abre una nueva experiencia hacia el usuario.

En la parte “Tienda” podrás comprar un diseño exclusivo de nuestros tatuadores.

Esta sección está pensada para personas que les gusten las ideas o los diseños, pero no puedan tener tatuajes.

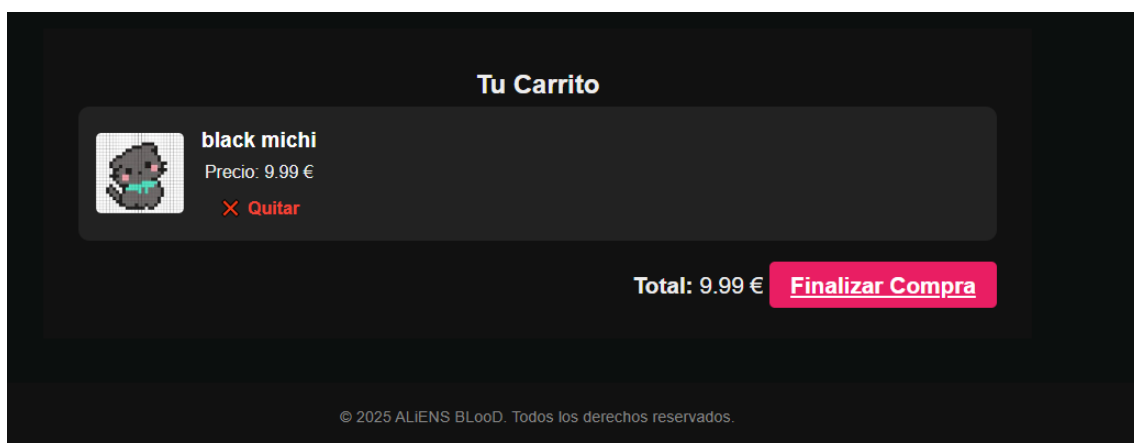


10.Forma de compra

En nuestra parte de “carrito” tenemos el número de diseños y compras que queremos.

Se puede eliminar o añadir más.

Podemos finalizar la compra que nos llevará a una página de pago.



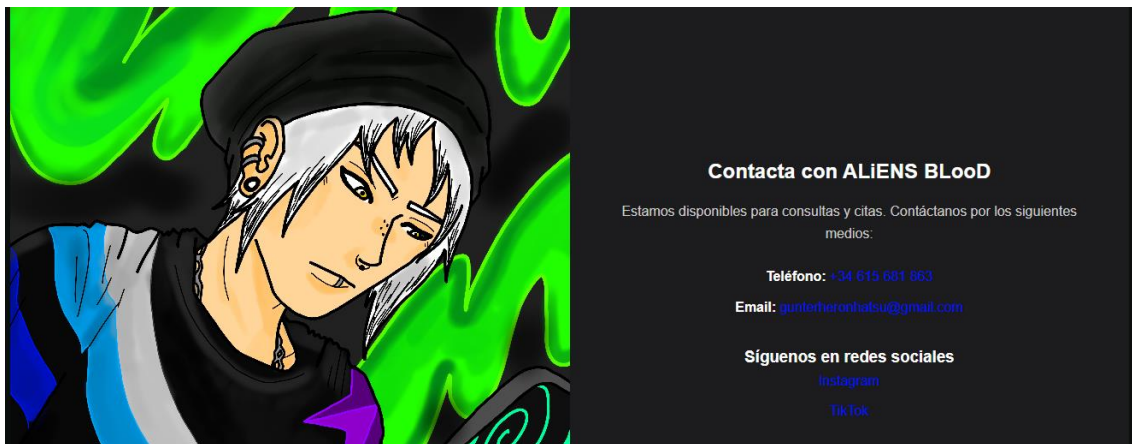
11.Contacto

En la sección “contacto”.

Se tendrá en cuenta que, aunque muchas personas no busquen números de contacto o emails para contactar, sino para que puedan ver la actividad de estas personas con diferentes redes sociales.

Existencia de número de contacto, email y varias redes sociales.

En ellas te llevarán a páginas existentes externas.



12.Términos

En la sección “Políticas”.

Tendremos nuestros acuerdos y política de la empresa.

Se podrá cambiar varios modos de visión para aquellas personas que les molesten y necesiten otro tipo de vista.



Política de Privacidad y Términos de Uso

Privacidad

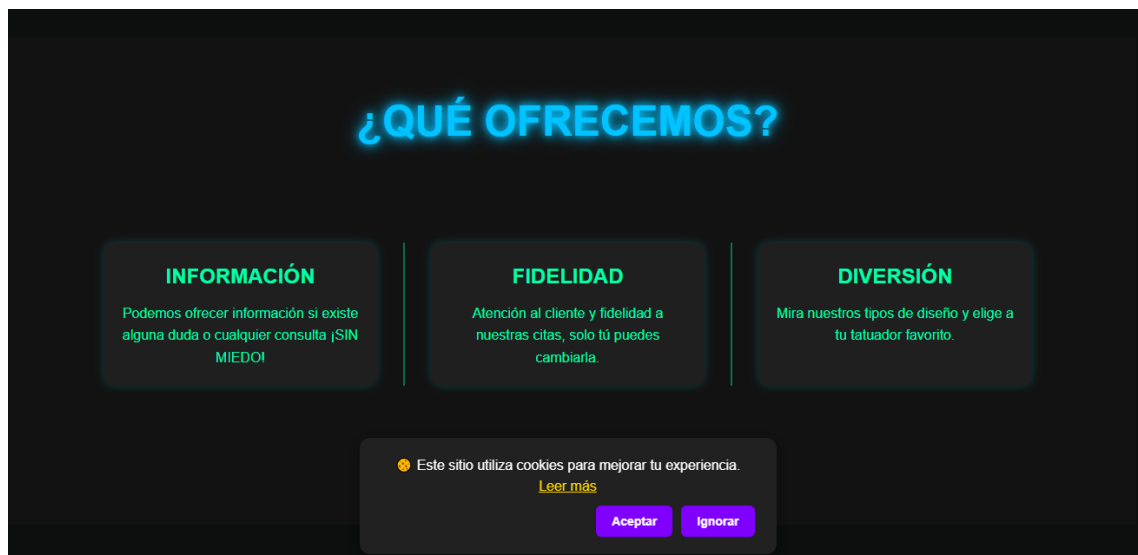
Respetamos tu privacidad. No compartimos tu información con terceros salvo autorización expresa o requerimiento legal.

13.Principal

En la página principal, tendremos nuestra publicidad de la página.

Hablará sobre lo que ofrecemos.

Tendrá sugerencias y anuncios donde te dirán que entres o que reserves.



14.NOVEDADES

Una página especialmente para usuarios que no quieren diseños o tatuajes.

Accesible para todo tipo de público.

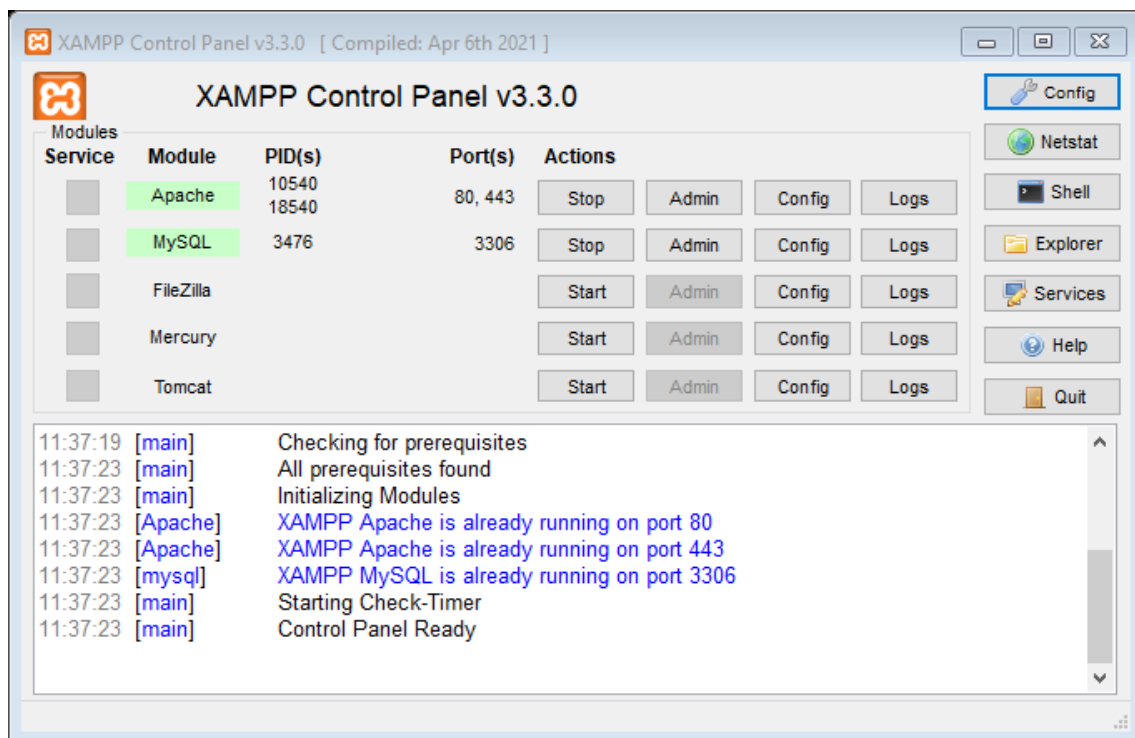
Se verán las ofertas, novedades y otras cosas para que el público se quede.



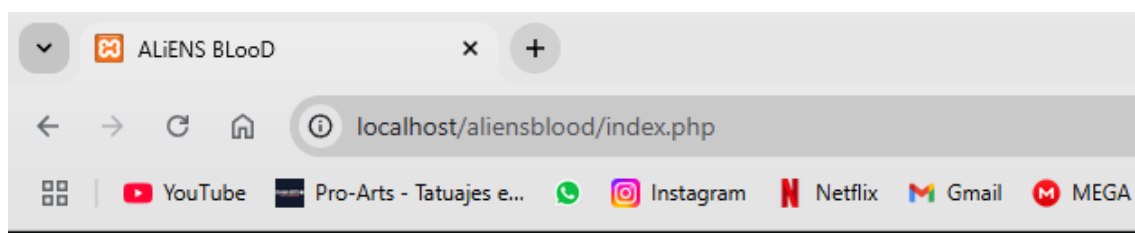
6. MANUAL TÉCNICO

1. REQUISITOS PREVIOS

Para ejecutar el sitio correctamente en un entorno local, es necesario tener instalado:
XAMPP



Navegador Web



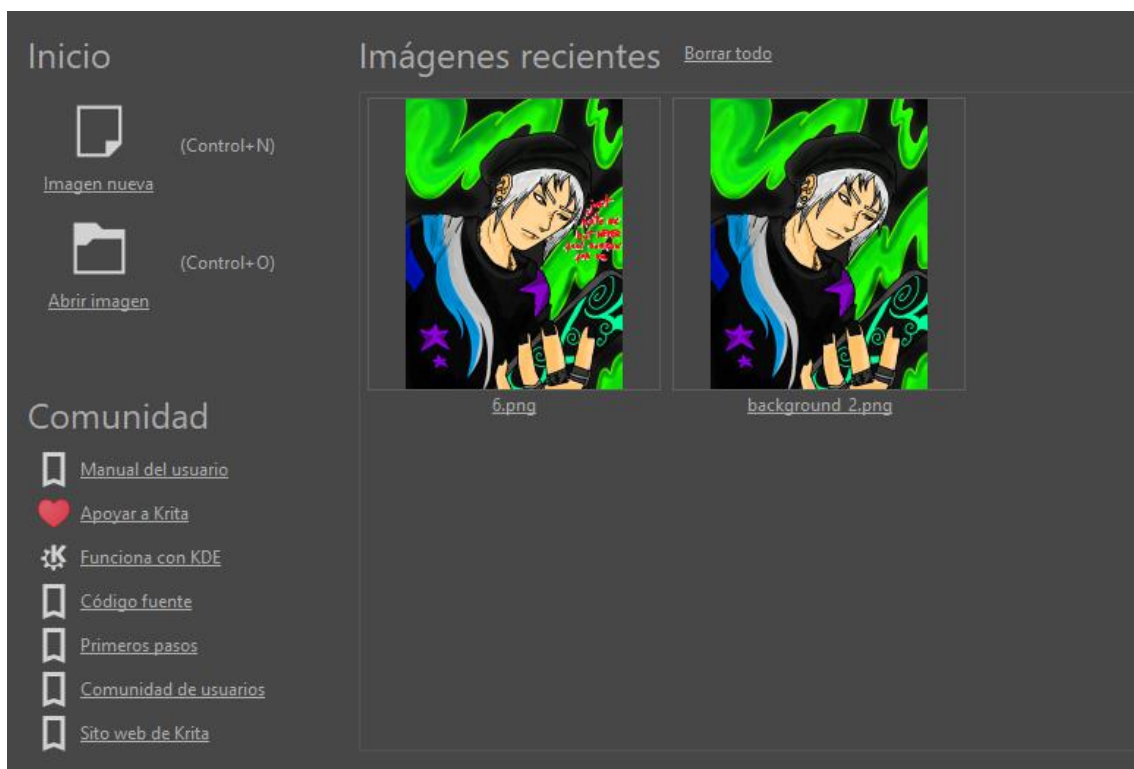
Editor de Códigos

```

novedades.php  novedades.css  novedades.js
assets > css > novedades.css
1  /* Selectores más específicos para evitar conflictos */
2  main .design-gallery {
3      display: flex;
4      flex-wrap: wrap;
5      gap: 1rem;
6  }
7
8  main .design-gallery .design-item {
9      width: 200px;
10     cursor: pointer;
11 }
12
13 main .design-gallery .design-item img {
14     width: 100%;

```

Aplicaciones de diseño opcionales para organizar recursos



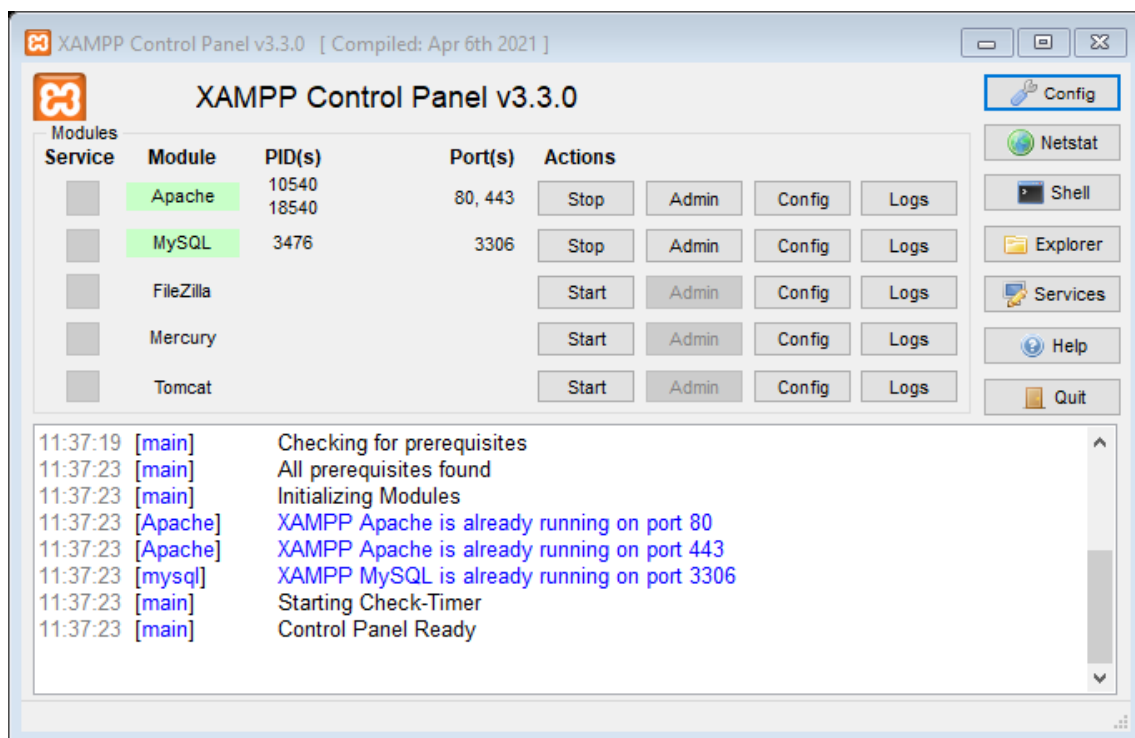
2.INSTALACIÓN DE XAMPP

Se descarga XAMPP en la página oficial

Instalación y abrir el panel de control

Inicio de los módulos Apache y MySQL

Acceder a localhost que verifica si XAMPP funciona correctamente



3.INSTALACIÓN DE LA APLICACIÓN

La ruta exacta de XAMPP es htdocs por lo que se debe de crear ahí la carpeta de tu proyecto

En el navegador se entra con el localhost y el nombre de tu proyecto

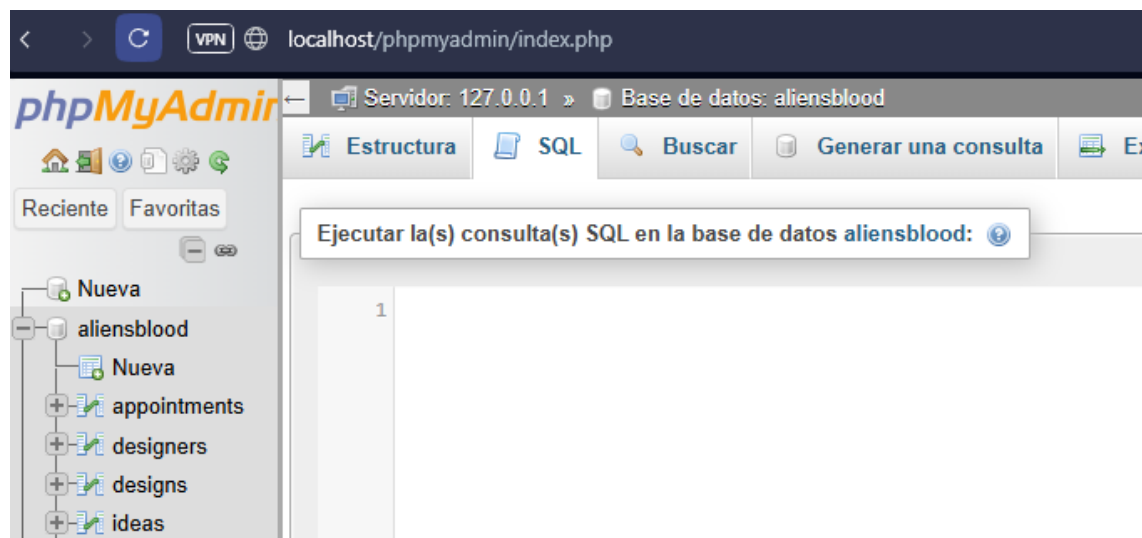


4.CONFIGURACIÓN CON LA BASE DE DATOS

Para acceder a la base de datos puedes darle al control del panel XAMPP y acceder con Admin en MySQL o en el navegador acceder con localhost y phpmyadmin

Puedes importar un archivo sql o directamente haces las consultas en la zona de sql de phpmyadmin para poder crear las tablas y el contenido que se va a cargar en la página

En ese mismo apartado podrás ver si tu consulta sql se ha creado correctamente

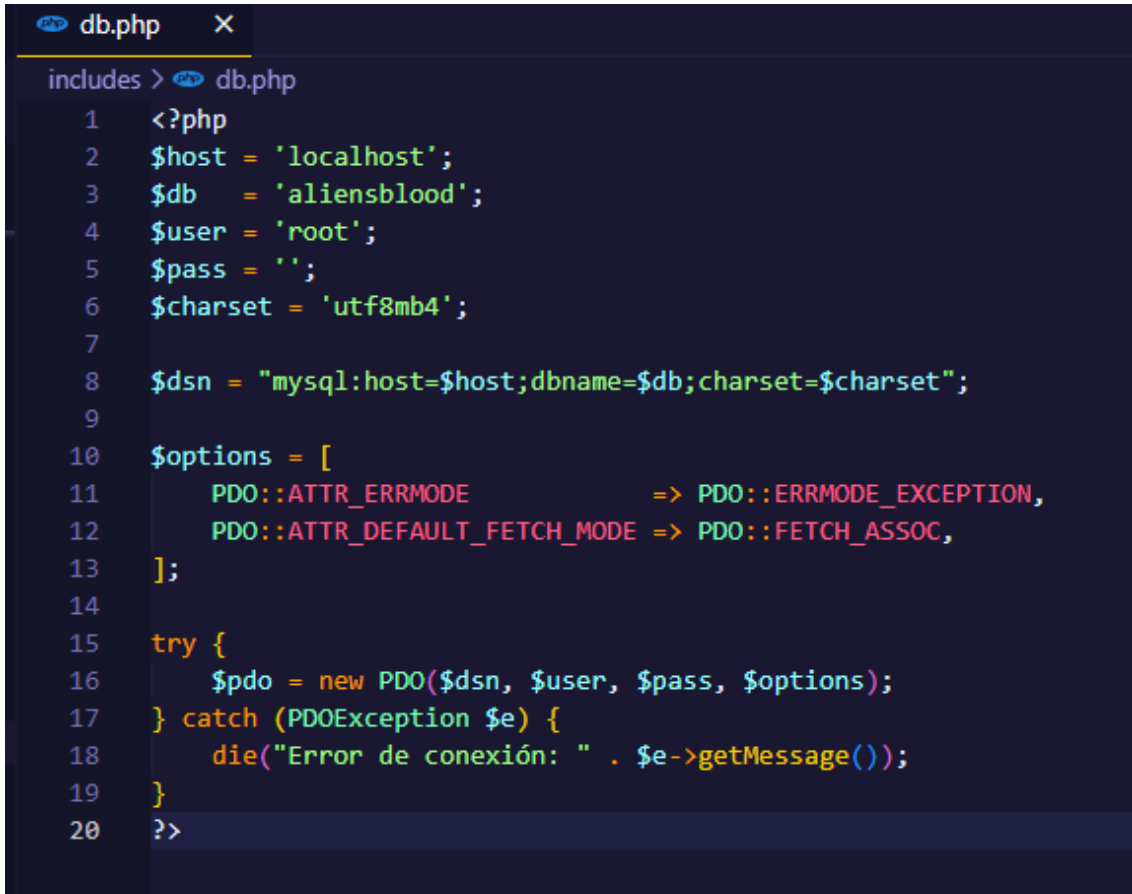


```
aliensblood.sql X
C: > Users > Gunte > Downloads > aliensblood.sql
254
255 --
256 -- Indices de la tabla `ideas`
257 --
258 ALTER TABLE `ideas`
259   ADD PRIMARY KEY (`id`);
260
261 --
262 -- Indices de la tabla `novedades`
263 --
264 ALTER TABLE `novedades`
265   ADD PRIMARY KEY (`id`);
266
267 --
268 -- Indices de la tabla `orders`
269 --
270 ALTER TABLE `orders`
271   ADD PRIMARY KEY (`id`),
272   ADD KEY `user_id` (`user_id`);
273
274 --
275 -- Indices de la tabla `order_items`
276 --
277 ALTER TABLE `order_items`
278   ADD PRIMARY KEY (`id`),
279   ADD KEY `order_id` (`order_id`),
280   ADD KEY `product_id` (`product_id`);
281
282 --
283 -- Indices de la tabla `pedidos`
284 --
285 ALTER TABLE `pedidos`
286   ADD PRIMARY KEY (`id`);
```

Restricted Mode 0 0 Live Share

5.CONFIGURACIÓN CON LOS ARCHIVOS PHP

Se debe de crear un archivo con la base de datos para que conecte las consultas sql con los archivos. Por lo tanto, en mi caso es db.php

A screenshot of a code editor window titled 'db.php'. The editor shows PHP code for database configuration. The code includes comments for each line, variable assignments for host, database name, user, password, and charset, the construction of the DSN, an array of PDO options, and a try-catch block for the PDO connection. The code is as follows:

```
1  <?php
2  $host = 'localhost';
3  $db   = 'aliensblood';
4  $user = 'root';
5  $pass = '';
6  $charset = 'utf8mb4';
7
8  $dsn = "mysql:host=$host;dbname=$db;charset=$charset";
9
10 $options = [
11     PDO::ATTR_ERRMODE            => PDO::ERRMODE_EXCEPTION,
12     PDO::ATTR_DEFAULT_FETCH_MODE => PDO::FETCH_ASSOC,
13 ];
14
15 try {
16     $pdo = new PDO($dsn, $user, $pass, $options);
17 } catch (PDOException $e) {
18     die("Error de conexión: " . $e->getMessage());
19 }
20 ?>
```

6.ESTRUCTURA DEL PROYECTO

Aquí se va a definir como va a estar hecha la estructura de nuestro proyecto.

ALIENSBLOOD

Este equipo > Windows-SSD (C:) > xampp > htdocs > aliensblood				
Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño	
assets	11/05/2025 12:21	Carpeta de archivos		
cart	25/04/2025 10:52	Carpeta de archivos		
includes	29/04/2025 11:16	Carpeta de archivos		
novedades	07/06/2025 10:48	Carpeta de archivos		
users	11/05/2025 9:54	Carpeta de archivos		
add_to_cart.php	30/05/2025 9:49	Archivo de origen ...	1 KB	
appointment.php	06/06/2025 22:20	Archivo de origen ...	3 KB	
appointment_submit.php	03/06/2025 11:54	Archivo de origen ...	3 KB	
cart.php	06/06/2025 21:24	Archivo de origen ...	6 KB	
checkout.php	06/06/2025 15:39	Archivo de origen ...	2 KB	
contact.php	06/06/2025 22:20	Archivo de origen ...	3 KB	
design_detail.php	03/06/2025 11:14	Archivo de origen ...	5 KB	
designers.php	06/06/2025 22:20	Archivo de origen ...	6 KB	
gallery.php	30/05/2025 9:52	Archivo de origen ...	3 KB	
get_cart_count.php	29/04/2025 11:52	Archivo de origen ...	1 KB	
get_designers.php	16/04/2025 12:33	Archivo de origen ...	1 KB	
index.php	06/06/2025 22:19	Archivo de origen ...	6 KB	
legal.php	06/06/2025 22:21	Archivo de origen ...	3 KB	
novedades.php	07/06/2025 11:01	Archivo de origen ...	4 KB	
pago_exitoso.php	03/06/2025 11:32	Archivo de origen ...	1 KB	
procesar_pago.php	06/06/2025 20:11	Archivo de origen ...	4 KB	
shop.php	06/06/2025 22:20	Archivo de origen ...	6 KB	



















ASSETS

Este equipo > Windows-SSD (C:) > xampp > htdocs > aliensblood > assets				
Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño	
css	06/06/2025 22:32	Carpeta de archivos		
img	06/06/2025 22:01	Carpeta de archivos		
js	06/06/2025 22:33	Carpeta de archivos		
uploads	06/06/2025 14:50	Carpeta de archivos		


















CSS

Este equipo > Windows-SSD (C:) > xampp > htdocs > aliensblood > assets > css				
Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño	
# appointment.css	22/04/2025 16:41	Archivo de origen ...	1 KB	
# cart.css	06/06/2025 20:16	Archivo de origen ...	3 KB	
# censorship.css	28/05/2025 14:28	Archivo de origen ...	1 KB	
# checkout.css	29/04/2025 12:18	Archivo de origen ...	1 KB	
# contact.css	03/05/2025 10:27	Archivo de origen ...	2 KB	
# design_detail.css	23/05/2025 14:29	Archivo de origen ...	3 KB	
# designers.css	06/06/2025 16:20	Archivo de origen ...	7 KB	
# gallery.css	18/05/2025 11:39	Archivo de origen ...	3 KB	
# index.css	10/05/2025 9:03	Archivo de origen ...	5 KB	
# legal.css	06/06/2025 18:59	Archivo de origen ...	6 KB	
# login.css	08/05/2025 15:21	Archivo de origen ...	1 KB	
# novedades.css	07/06/2025 11:03	Archivo de origen ...	2 KB	
# procesar_pago.css	06/06/2025 19:19	Archivo de origen ...	3 KB	
# profile.css	10/05/2025 9:09	Archivo de origen ...	1 KB	
# register.css	03/06/2025 11:21	Archivo de origen ...	4 KB	
# shop.css	06/06/2025 21:58	Archivo de origen ...	6 KB	
# styles.css	28/05/2025 15:07	Archivo de origen ...	7 KB	
# subscribe.css	08/05/2025 16:55	Archivo de origen ...	1 KB	
# upload_idea.css	11/05/2025 13:43	Archivo de origen ...	3 KB	





IMG

Este equipo > Windows-SSD (C:) > xampp > htdocs > aliensblood > assets > img				
Nombre ^	Fecha	Tipo	Tamaño	Etiquetas
 alien_0.png	09/04/2025 10:10	Archivo PNG	110 KB	
 alien_1.png	28/08/2024 11:12	Archivo PNG	599 KB	
 alien_2.png	08/04/2025 13:48	Archivo PNG	872 KB	
 alien_3.png	08/04/2025 13:43	Archivo PNG	237 KB	
 background.png	03/05/2025 9:51	Archivo PNG	142 KB	
 background_2.png	03/05/2025 16:47	Archivo PNG	4.581 KB	
 erderlong_0.png	14/04/2025 16:57	Archivo PNG	6 KB	
 erderlong_1.png	16/04/2025 13:17	Archivo PNG	263 KB	
 erderlong_2.png	16/04/2025 13:17	Archivo PNG	99 KB	
 erderlong_3.png	16/04/2025 13:19	Archivo PNG	181 KB	
 icon-designs.png	21/04/2025 12:13	Archivo PNG	8.442 KB	
 icon-security.png	21/04/2025 12:15	Archivo PNG	12.377 KB	
 icon-support.png	19/04/2025 16:14	Archivo PNG	2.202 KB	
 naranja_0.png	14/04/2025 16:36	Archivo PNG	117 KB	
 naranja_1.png	16/04/2025 13:08	Archivo PNG	31 KB	
 naranja_2.png	16/04/2025 13:09	Archivo PNG	1 KB	
 naranja_3.png	16/04/2025 13:09	Archivo PNG	23 KB	
 novedades.png	06/06/2025 22:00	Archivo PNG	334 KB	



JS

Este equipo > Windows-SSD (C:) > xampp > htdocs > aliensblood > assets > js				
Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño	
 cart.js	29/04/2025 11:44	Archivo JavaScript	1 KB	
 censorship.js	28/05/2025 14:29	Archivo JavaScript	1 KB	
 cookies.js	22/04/2025 16:58	Archivo JavaScript	1 KB	
 design_detail.js	19/04/2025 15:21	Archivo JavaScript	3 KB	
 designers_modal.js	06/06/2025 16:32	Archivo JavaScript	5 KB	
 gallery.js	18/05/2025 11:11	Archivo JavaScript	2 KB	
 index.js	22/04/2025 16:35	Archivo JavaScript	1 KB	
 legal_tema.js	06/06/2025 17:13	Archivo JavaScript	1 KB	
 login.js	08/05/2025 15:22	Archivo JavaScript	1 KB	
 main.js	29/04/2025 11:44	Archivo JavaScript	2 KB	
 novedades.js	07/06/2025 10:53	Archivo JavaScript	3 KB	
 payment.js	29/04/2025 12:16	Archivo JavaScript	1 KB	
 procesar_pago.js	06/06/2025 15:13	Archivo JavaScript	1 KB	
 profile.js	08/05/2025 15:46	Archivo JavaScript	1 KB	
 register.js	03/06/2025 8:37	Archivo JavaScript	3 KB	
 shop_counter.js	06/06/2025 21:44	Archivo JavaScript	2 KB	
 slider.js	31/05/2025 10:32	Archivo JavaScript	3 KB	





UPLOADS

Este equipo > Windows-SSD (C:) > xampp > htdocs > aliensblood > assets > uploads				
Nombre	Fecha	Tipo	Tamaño	Etiquetas
 1746958927_Welco...	11/05/2025 12:22	Archivo PNG	1.763 KB	
 1747652547_kitsune...	19/05/2025 13:02	Archivo JPG	273 KB	
 1747652566_samura...	19/05/2025 13:02	Archivo JPG	83 KB	
 1748959661_Captur...	03/06/2025 16:07	Archivo PNG	1 KB	



CART

> Este equipo > Windows-SSD (C:) > xampp > htdocs > aliensblood > cart				
Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño	
 add.php	06/06/2025 21:09	Archivo de origen ...	1 KB	
 remove.php	25/04/2025 11:18	Archivo de origen ...	1 KB	












INCLUDES

> Este equipo > Windows-SSD (C:) > xampp > htdocs > aliensblood > includes				
Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño	
 cart_icon.php	29/04/2025 11:19	Archivo de origen ...	1 KB	
 db.php	14/04/2025 17:30	Archivo de origen ...	1 KB	
 footer.php	07/04/2025 16:27	Archivo de origen ...	1 KB	
 header.php	06/06/2025 22:19	Archivo de origen ...	2 KB	

NOVEDADES

> Este equipo > Windows-SSD (C:) > xampp > htdocs > aliensblood > novedades					
do	Nombre	Fecha	Tipo	Tamaño	Etiquetas
	 prueba.jpg	06/06/2025 22:28	Archivo JPG	49 KB	
	 prueba2.jpg	07/06/2025 10:48	Archivo JPG	7 KB	

USERS

> Este equipo > Windows-SSD (C:) > xampp > htdocs > aliensblood > users				
Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño	
 delete_account.php	07/05/2025 12:07	Archivo de origen ...	1 KB	
 edit_profile.php	07/05/2025 12:02	Archivo de origen ...	3 KB	
 edit_profile_submit.php	07/05/2025 12:08	Archivo de origen ...	2 KB	
 login.php	08/05/2025 15:19	Archivo de origen ...	2 KB	
 login_submit.php	08/05/2025 15:26	Archivo de origen ...	2 KB	
 logout.php	07/05/2025 12:01	Archivo de origen ...	1 KB	
 profile.php	06/06/2025 22:23	Archivo de origen ...	2 KB	
 register.php	03/06/2025 11:20	Archivo de origen ...	3 KB	
 register_submit.php	03/06/2025 8:27	Archivo de origen ...	4 KB	
 subscribe.php	10/05/2025 9:32	Archivo de origen ...	3 KB	
 upload_idea.php	11/05/2025 13:44	Archivo de origen ...	4 KB	

7.PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO

Para las subidas vía FTP

Las imágenes se van a ir subiendo en una carpeta llamada /uploads, que tendrán los permisos adecuados.

Inicio
Galería Pública
Perfil
Contacto

Sube tu idea o diseño

Nombre de la obra:

Autor:

Imagen del diseño:

Seleccionar archivo
Ningún archivo seleccionado

Subir Diseño

El mantenimiento general

Revisar los comentarios y eliminar los ofensivos

Verificar cuentas falsas y censurar el contenido inadecuado o eliminación de este

Controlar las citas aceptadas, rechazadas y pendientes

Revisar la base de datos por entradas corruptas

				id	user_id	designer_id	date	time	message	created_at
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1	NULL	3	2025-10-20	16:15:00	trifásico	2025-06-03 11:50:37










8.SEGURIDAD Y BUENAS PRÁCTICAS

Validar todos los formularios para evitar inyecciones SQL y XSS

Escapar la salida de datos html para proteger contra scripts maliciosos

Usar contraseñas cifradas

Implementar sesiones seguras

			id	username	email	password	is_subscribed
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	3	alien	gunterheronhatsu@gmail.com	\$2y\$10\$UFT4ckWvLqwicj8/.O1NSOKMP0hUJqweYe.Bw0Rgtpo...1
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	6	alien2	gunterheronhatsu@gmail.com	\$2y\$10\$rcAb/ow1SoL4tZbktgp7qu6UChzfNj\$XPVapMBB.KwX...0
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	7	fer	nando@gmail.com	\$2y\$10\$pALZdT8LFoMaq6OIA/JI4O1JVCa1uB5hEoSktI.Gxg...1

7. PROPUESTA DE AMPLIACIÓN DEL PROYECTO

A continuación, se presentan varias ideas para extender las funcionalidades actuales de la aplicación web y mejorar la experiencia de los usuarios:

1. Sistema de chat grupal y privado

Se propone implementar un sistema de mensajería que permita:

Chats grupales por estilos (ej. “Tatuajes tradicionales”, “Estilo japonés”, “Blackwork”, etc.), donde los usuarios puedan compartir opiniones, experiencias, dudas o referencias.

Chats privados entre usuarios y tatuadores para concretar detalles de una cita, compartir referencias o resolver dudas previas a la sesión.

Este sistema estaría moderado por administradores para garantizar una comunicación respetuosa y segura.

Ventajas:

Mayor interacción social dentro de la plataforma.

Cercanía entre cliente y tatuador.

Generación de comunidad por afinidad artística.

2. Herramienta de edición básica de imágenes

Incluir un editor simple que permita a los usuarios:

Añadir filtros o marcos a sus diseños.

Simular un tatuaje sobre una imagen de piel o brazo.

Ajustar brillo/contraste directamente desde la web.

Esto ayudaría a que los usuarios preparen mejor sus diseños antes de subirlos.

3. Buscador avanzado por palabras clave

Mejorar la funcionalidad de búsqueda para que los usuarios puedan filtrar por:

Palabras clave en título o descripción.

Estilo artístico.

Nombre del tatuador.

Fecha de publicación.

Esto permitirá encontrar más fácilmente el diseño deseado dentro de una galería en expansión

4. Calendario de disponibilidad de tatuadores

Cada tatuador podrá gestionar un calendario editable desde su perfil, donde indique qué días tiene libres para sesiones.

Los usuarios, al solicitar cita, podrán ver esta disponibilidad en tiempo real y seleccionar directamente un horario sin necesidad de mensajería adicional.

5. Pasarela de pago para suscripciones

Los usuarios puedan activar su suscripción desde la propia web.

Los pagos sean recurrentes o puntuales, según el plan.

Esto permitiría automatizar la activación de funciones premium como subir diseños o comentar.

5. Versión móvil optimizada / app

Aunque el sitio ya es responsive, se propone desarrollar:

Una Progressive Web App (PWA) que permita instalar la web como si fuera una app.

Una futura aplicación móvil nativa (Android/iOS) con notificaciones, acceso rápido y mejor rendimiento.

8. ESTUDIO DE VIABILIDAD DEL PROYECTO

1. Idea de negocio

El proyecto parte de una necesidad detectada en el sector artístico y del tatuaje: la falta de una plataforma especializada que funcione como una red social visual centrada exclusivamente en el diseño de tatuajes y la conexión directa entre artistas y personas interesadas.

Aunque existen redes como Instagram o Pinterest, ninguna está enfocada específicamente en el sector del tatuaje, ni ofrece herramientas concretas como:

Petición de citas.

Subida de diseños con estilos artísticos definidos.

Filtro automático por edad.

Interacción directa con los tatuadores.

Comunidad por estilos o temáticas.

Este proyecto propone una solución digital donde los usuarios se inspiran, conectan y agendan sesiones reales, creando un ecosistema completo para el mundo del tatuaje.

2. Objetivos empresariales

Reunir a artistas tatuadores y a clientes potenciales en una misma plataforma.

Generar ingresos a través de:

Suscripciones premium.

Publicidad específica (tintas, estudios, productos de cuidado).

Comisiones por citas gestionadas desde la web.

Consolidarse como un espacio artístico visual, similar a un "Pinterest del tatuaje", pero funcional y profesional.

3. Viabilidad técnica

El proyecto se puede ejecutar con recursos disponibles actualmente:

Tecnología web accesible (HTML, CSS, PHP, MySQL).

Plataforma local (XAMPP) fácilmente trasladable a un hosting real.

Código abierto y escalable.

Base de datos relacional clara.

Puede evolucionar a tecnologías más avanzadas en el futuro (Laravel, React, Node.js).

Escalabilidad:

La arquitectura del proyecto permite incorporar nuevas funcionalidades como chats, filtros inteligentes, sistema de pagos y más sin rehacer la base.

4. Recursos humanos

Rol	Función
Desarrollador web	Encargado de la programación
Diseñador ui	Mejora la experiencia
Community Manager	Gestión de redes sociales
Moderador	Revisión de contenido sensible
Tatuadores asociados	Profesionales que colaboren

5. Forma jurídica propuesta

Se propone iniciar como autónomo o microempresa según legislación local, con posibilidad de evolucionar a sociedad limitada en caso de crecimiento y necesidad de socios o empleados.

Autónomo: menos trámites, ideal para validar la idea.

Sociedad Limitada: mayor protección y estabilidad jurídica.

En ambos casos, es fundamental cumplir con:

Protección de datos

Políticas de contenido y uso.

Contratos con tatuadores y colaboradores.

6. Viabilidad económica básica

Costes estimados:

Hosting + dominio: 60–100 €/año

Certificado SSL: gratuito con Let's Encrypt

Publicidad inicial en redes: 50–100 €/mes

Sueldos (si hay equipo): desde 1.000 €/mes por perfil

Desarrollo inicial (si se subcontrata): 1.500–2.500 € aprox.

Posibles ingresos:

Suscripciones de usuarios premium: 3–5 €/mes

Comisiones por citas: 5–10% del coste

Publicidad interna o patrocinios de estudios

Venta de merchandising artístico (camisetas, prints, stickers)

Conclusión económica:

Aunque el proyecto requiere una inversión inicial, su mantenimiento es relativamente barato y tiene varias fuentes de ingreso escalables. Si logra una buena base de usuarios activos, puede convertirse en un modelo sostenible

7. Análisis DAFO

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
Enfoque artístico	Mercado de tatuaje en crecimiento
Interacción directa	Comunidad artística activa
Filtro por edad	Posibilidad de expansión
DEBILIDADES	AMENAZAS
Inversión inicial limitada	Competencia indirecta
Dependencia de contenido activo	Rechazo inicial de usuarios tradicionales

8. CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO

La propuesta tiene un alto potencial de impacto en la comunidad del tatuaje, especialmente por centrarse en un nicho poco atendido. Al ofrecer herramientas prácticas y una comunidad visual, no solo puede convertirse en un lugar de inspiración, sino también en un puente real entre diseñadores y clientes.

Con una inversión inicial moderada y una estrategia de crecimiento bien definida, el proyecto puede evolucionar en una startup viable y sostenible.

9. CONCLUSIONES

La realización de este proyecto ha representado una experiencia significativa desde distintos puntos de vista: técnico, creativo, organizativo y personal. Su desarrollo no solo ha permitido aplicar los conocimientos adquiridos a lo largo del ciclo formativo, sino también ampliar habilidades relacionadas con la planificación, resolución de problemas y diseño centrado en el usuario.

En primer lugar, se ha logrado crear una aplicación web funcional cuyo objetivo principal es servir de punto de encuentro entre tatuadores y amantes del arte, a través de una galería visual tipo “Pinterest” enfocada exclusivamente en el mundo del tatuaje. Esto ha sido posible gracias a una estructura clara basada en el uso de tecnologías

accesibles como HTML, CSS, PHP, MySQL y XAMPP para su desarrollo y pruebas en entorno local.

Durante el proceso de desarrollo se ha valorado la importancia del diseño físico y lógico de la red, el análisis detallado de los requisitos y el modelo de datos. Estas etapas han sido fundamentales para asegurar el buen funcionamiento de la aplicación y sentar las bases para futuras ampliaciones. También se ha tomado en cuenta el cumplimiento de criterios de accesibilidad, organización de la información y usabilidad general.

Uno de los logros más destacables ha sido implementar un sistema de usuarios con funcionalidades avanzadas:

Registro y autenticación.

Subida de imágenes.

Filtro de contenido sensible para menores de edad.

Sistema de “me gusta” y comentarios.

Petición de citas a los tatuadores.

Roles diferenciados (usuario, tatuador, administrador).

Esto ha permitido simular un entorno realista de comunidad artística, donde los usuarios pueden no solo consumir contenido, sino también participar activamente en la creación e interacción.

Por otra parte, se han identificado retos importantes durante el desarrollo:

Integrar correctamente las relaciones entre tablas en la base de datos.

Gestionar el control de acceso a contenido sensible según la edad del usuario.

Diseñar una interfaz amigable sin perder funcionalidad.

Adaptar el proyecto a posibles escenarios de crecimiento.

No obstante, estos desafíos han permitido fortalecer la capacidad de análisis, el pensamiento lógico y la toma de decisiones técnicas con base en necesidades reales.

Desde el punto de vista empresarial, se ha determinado que el proyecto tiene potencial para convertirse en un producto viable, ya que responde a un nicho claro, ofrece funcionalidades específicas que lo diferencian de redes sociales generales, y cuenta con una proyección escalable a nivel técnico y económico.

En resumen, este proyecto no solo ha cumplido los objetivos técnicos y académicos planteados, sino que también ha demostrado cómo una idea creativa, bien estructurada y enfocada en un público concreto, puede materializarse en una solución tecnológica funcional, útil y con potencial real en el mercado digital.

Este trabajo deja la puerta abierta a futuras mejoras, como la inclusión de chats grupales, herramientas de edición visual, aplicaciones móviles, sistemas de pago y calendarios de disponibilidad. Así, el proyecto podría crecer hasta convertirse en una referencia dentro del sector artístico del tatuaje, ofreciendo tanto una herramienta profesional como un espacio inspirador para miles de usuarios.

10.BIBLIOGRAFÍA

En el desarrollo de este proyecto se ha consultado una amplia variedad de recursos con el fin de adquirir conocimientos, resolver problemas técnicos y tomar decisiones fundamentadas en cuanto al diseño, arquitectura y funcionalidades de la aplicación web. A continuación, se detallan las principales fuentes utilizadas, agrupadas por categoría:

1. Libro

Freeman, Eric; Freeman, Elisabeth. *"Head First PHP & MySQL"*. O'Reilly Media, 2009.

Manual práctico que proporciona una introducción clara y visual al desarrollo web con PHP y bases de datos MySQL.

Duckett, Jon. *"HTML and CSS: Design and Build Websites"*. Wiley, 2011.

Guía visual y didáctica para comprender la estructura y presentación de las páginas web.

Ullman, Larry. *"PHP for the Web: Visual QuickStart Guide"*. Peachpit Press, 2012.

Explica de forma sencilla y progresiva el uso de PHP en aplicaciones dinámicas para la web.

Beaird, Jason & George, James. *"The Principles of Beautiful Web Design"*. SitePoint, 2020.

Obra enfocada en el diseño visual de sitios web, usabilidad y experiencia de usuario.

Silberschatz, Abraham; Korth, Henry; Sudarshan, S. *"Fundamentals of Database Systems"*. McGraw-Hill, 2013.

Referencia teórica sobre bases de datos, modelos relacionales y normalización.

2. Páginas web y documentación oficial

PHP Manual. <https://www.php.net/manual/es/>

Referencia oficial y actualizada del lenguaje PHP, con ejemplos prácticos de funciones.

MySQL Documentation. <https://dev.mysql.com/doc/>

Documentación técnica sobre el uso de MySQL, consultas SQL y optimización de bases de datos.

Mozilla Developer Network (MDN). <https://developer.mozilla.org/>

Portal de referencia para desarrolladores web. Se consultaron temas de HTML, CSS, JavaScript y diseño responsive.

Bootstrap. <https://getbootstrap.com/>

Framework CSS utilizado para la maquetación del sitio. Se usaron componentes, grillas y clases de utilidad.

W3Schools. <https://www.w3schools.com/>

Portal educativo de referencia para aprender y probar código en HTML, CSS, JS y PHP.

Apache Friends. <https://www.apachefriends.org/es/index.html>

Página oficial de XAMPP. Se utilizó para descargar e instalar el entorno de pruebas local.

OWASP. <https://owasp.org/>

Se consultaron buenas prácticas de seguridad web, especialmente relacionadas con validación de formularios y control de acceso.

3. Videos y cursos online

FreeCodeCamp. *Curso completo de desarrollo web fullstack*. [YouTube, 2022].

Incluye introducción a HTML, CSS, JS, PHP y MySQL.

URL: <https://www.youtube.com/c/Freecodecamp>

Udemy. *"Desarrollo web completo con PHP, MySQL, JavaScript, CSS, HTML5 y más"*.

Curso que profundiza en la creación de aplicaciones web dinámicas.

Autor: Juan Pablo De la Torre.

Programación ATS. *"Curso de PHP desde cero"*. [YouTube]

Serie de videos paso a paso para aprender PHP en español.

URL: <https://www.youtube.com/@ProgramacionATS>

Traversy Media. *"Build a PHP & MySQL Website"*. [YouTube]

Video práctico donde se crea una aplicación con panel de administración.

URL: <https://www.youtube.com/@TraversyMedia>

4. Recursos académicos y artículos técnicos

Apuntes y materiales proporcionados durante el curso de desarrollo de aplicaciones web.

Documentos teóricos sobre análisis de requisitos, modelos entidad-relación, normalización y planificación de proyectos.

Revista UX Collective. <https://uxdesign.cc/>

Lecturas sobre diseño centrado en el usuario, accesibilidad y experiencia en plataformas web.

Stack Overflow. <https://stackoverflow.com/>

Consultas técnicas relacionadas con errores de PHP, consultas SQL y configuración de XAMPP.

Geeks for Geeks. <https://www.geeksforgeeks.org/>

Explicaciones detalladas sobre estructuras de datos, funciones de PHP, sintaxis SQL y algoritmos de seguridad.

5. Herramientas y tecnologías utilizadas

XAMPP (Apache + MySQL + PHP + Perl). <https://www.apachefriends.org/>

Utilizado como entorno de desarrollo local para pruebas del servidor web y base de datos.

Visual Studio Code.

Editor de código principal utilizado para programar y estructurar el proyecto.

GitHub. <https://github.com/>

Plataforma para el control de versiones y copia de seguridad del código.

Figma. <https://www.figma.com/>

Utilizado en el diseño del prototipo visual del sitio y mapa de navegación.

Canva. <https://www.canva.com/>

Herramienta de apoyo para la creación de esquemas gráficos y presentación visual del contenido.

6. Legislación y referencias legales

Reglamento General de Protección de Datos (RGPD). Unión Europea.
Normativa sobre protección de datos personales aplicable en sitios que recojan información de usuarios.

Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y Comercio Electrónico (LSSI-CE).
Legislación española relacionada con el funcionamiento legal de páginas web.

Nota final

Aunque gran parte del desarrollo fue de carácter práctico, todas las decisiones se apoyaron en documentación, recursos didácticos y referencias profesionales que permitieron garantizar la calidad del proyecto. Esta bibliografía representa no solo las fuentes consultadas, sino también el camino de aprendizaje y exploración técnica recorrido.