

DuBo Martial Arts

(Hito 1 DWEC Eloy Pérez)



Índice

Portada	1
Índice	2
P1	3
P2	4-5
P3	12-13
P4	14
P5	16-22
P6	16-22
P7	35-42
M1	6-7
M2	8-9
M3	15
M4	23-24
M5	35-42
D1	10-11
D2	25-34
D3	35-42
Mejoras	43
Dificultades	44
Explicacion SSL	45
WebGrafia	46

P1. Identificación del propósito y los tipos de DNS

El Sistema de Nombres de Dominio (DNS) es un sistema de nomenclatura jerárquica que asigna nombres de dominio a direcciones IP. El DNS permite a los usuarios acceder a sitios web y otros recursos de Internet utilizando nombres fáciles de recordar, en lugar de direcciones IP numéricas.

Los distintos tipos de DNS incluyen:

- DNS raíz: La raíz del DNS es la parte superior de la jerarquía del DNS. Contiene una lista de servidores de nombres de dominio de primer nivel (TLD), que son responsables de asignar nombres de dominio de segundo nivel (SLD) a direcciones IP.
- Servidores de nombres de dominio de primer nivel: Los servidores de nombres de dominio de primer nivel son responsables de asignar SLD a direcciones IP. Hay 13 TLD reconocidos a nivel mundial, como .com, .net y .org.
- Servidores de nombres de dominio de segundo nivel: Los servidores de nombres de dominio de segundo nivel son responsables de asignar nombres de dominio de tercer nivel (TLD) a direcciones IP.
- Servidores de nombres de dominio de tercer nivel: Los servidores de nombres de dominio de tercer nivel son responsables de asignar nombres de dominio específicos de un sitio web a direcciones IP.

Explicación de cómo se organizan y gestionan los nombres de dominio

Los nombres de dominio se organizan y gestionan mediante un sistema de registro de nombres de dominio. Los registradores de nombres de dominio son empresas que venden y gestionan nombres de dominio.

Para registrar un nombre de dominio, los usuarios deben proporcionar al registrador información sobre el nombre de dominio que desean registrar, así como información de contacto para el propietario del nombre de dominio.

Una vez registrado un nombre de dominio, el registrador lo asigna a un servidor de nombres de dominio. El servidor de nombres de dominio es responsable de traducir el nombre de dominio en una dirección IP.

P2. Explicación de la finalidad y las relaciones entre los protocolos de comunicación, el hardware del servidor, los sistemas operativos y el software del servidor web

Protocolos de comunicación

Los protocolos de comunicación son reglas que definen cómo se comunican los dispositivos informáticos entre sí. Los protocolos de comunicación más comunes utilizados para sitios web incluyen:

- HTTPS: El protocolo de transferencia de hipertexto seguro (HTTPS) es una versión segura de HTTP que utiliza el cifrado para proteger la información transmitida entre el navegador y el servidor web.
- FTP: El protocolo de transferencia de archivos (FTP) es un protocolo que se utiliza para transferir archivos entre dos dispositivos informáticos.
- SSH: El protocolo de shell seguro (SSH) es un protocolo que se utiliza para acceder de forma segura a un servidor remoto.

Hardware del servidor

El hardware del servidor es el equipo físico que se utiliza para alojar un sitio web. El hardware del servidor suele incluir:

- Un procesador: El procesador es el cerebro del servidor. Es responsable de ejecutar los programas que se ejecutan en el servidor.
- Memoria RAM: La memoria RAM es la memoria a corto plazo del servidor. Se utiliza para almacenar datos que se utilizan actualmente por el servidor.
- Almacenamiento de datos: El almacenamiento de datos es donde se almacenan los archivos del sitio web.
- Equipo de red: El equipo de red conecta el servidor a Internet.

Sistemas operativos

El sistema operativo es el software que controla el funcionamiento del hardware del servidor. Los sistemas operativos más comunes utilizados para servidores web incluyen:

- **Linux:** Linux es un sistema operativo de código abierto que es popular para servidores web.
- **Windows Server:** Windows Server es un sistema operativo de Microsoft que es popular para servidores web.
- **Unix:** Unix es un sistema operativo que es popular para servidores web.

Software del servidor web

El software del servidor web es un programa que sirve contenido web a los usuarios. Los programas de servidor web más comunes incluyen:

- **Apache:** Apache es un servidor web de código abierto que es popular para sitios web pequeños y medianos.
- **Nginx:** Nginx es un servidor web de código abierto que es popular para sitios web grandes y de alto tráfico.
- **Microsoft IIS:** Microsoft IIS es un servidor web de Microsoft que es popular para sitios web que utilizan aplicaciones web de Microsoft.

Relaciones entre los protocolos de comunicación, el hardware del servidor, los sistemas operativos y el software del servidor web

Los protocolos de comunicación, el hardware del servidor, los sistemas operativos y el software del servidor web están todos relacionados entre sí. Los protocolos de comunicación se utilizan para transferir datos entre el navegador y el servidor web. El hardware del servidor almacena los archivos del sitio web y los sirve a los usuarios. El sistema operativo controla el funcionamiento del hardware del servidor

M1. Impacto de las tecnologías y marcos de desarrollo web más comunes en relación con el diseño, la funcionalidad y la gestión de sitios web

Las tecnologías y marcos de desarrollo web han tenido un impacto significativo en el diseño, la funcionalidad y la gestión de los sitios web.

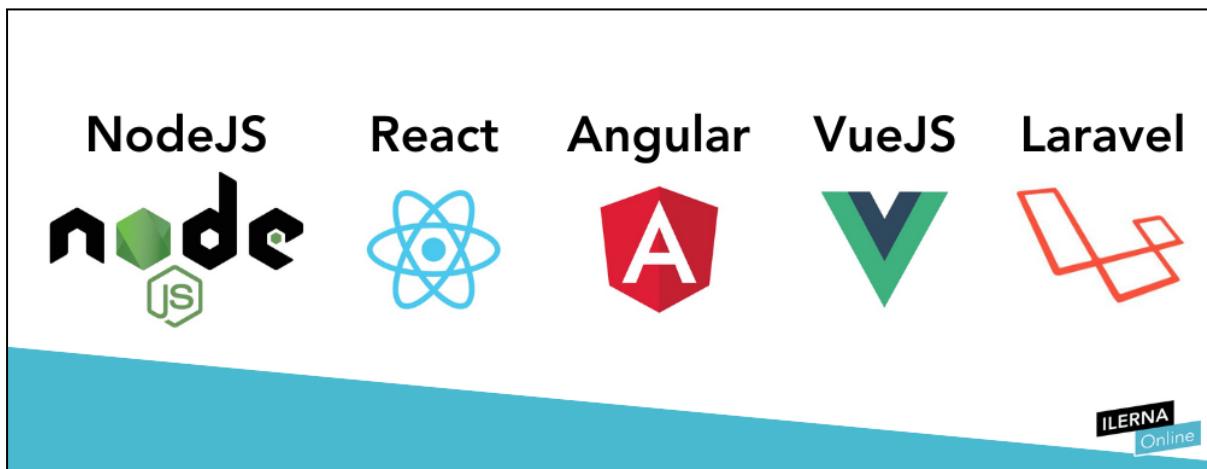
En términos de diseño, las tecnologías y marcos de desarrollo web han hecho que sea más fácil crear sitios web atractivos y personalizados. Los marcos proporcionan una base sólida para el desarrollo web, lo que facilita a los desarrolladores centrarse en el diseño y la funcionalidad del sitio web.

En términos de funcionalidad, las tecnologías y marcos de desarrollo web han hecho que sea más fácil crear sitios web interactivos y funcionales. Los marcos proporcionan herramientas y bibliotecas que los desarrolladores pueden utilizar para crear funciones complejas, como formularios, galerías de imágenes y mapas.

En términos de gestión, las tecnologías y marcos de desarrollo web han hecho que sea más fácil gestionar los sitios web. Los marcos proporcionan herramientas y funciones que los desarrolladores pueden utilizar para automatizar tareas, como la actualización de contenido y la gestión de usuarios.

Algunos de los beneficios específicos de las tecnologías y marcos de desarrollo web más comunes incluyen:

- **HTML5:** HTML5 es el estándar actual para el lenguaje de marcado de hipertexto. HTML5 proporciona nuevas características que hacen que sea más fácil crear sitios web atractivos y funcionales.
- **CSS3:** CSS3 es el estándar actual para las hojas de estilo en cascada. CSS3 proporciona nuevas características que hacen que sea más fácil personalizar el diseño de un sitio web.
- **JavaScript:** JavaScript es un lenguaje de programación de alto nivel que se utiliza para agregar interactividad a los sitios web. JavaScript proporciona nuevas características que hacen que sea más fácil crear sitios web dinámicos.
- **jQuery:** jQuery es una biblioteca JavaScript que proporciona herramientas y funciones que facilitan el desarrollo de sitios web.
- **React:** React es un marco JavaScript que se utiliza para crear interfaces de usuario. React es una opción popular para crear sitios web que requieren una interfaz de usuario compleja.
- **Angular:** Angular es un marco JavaScript que se utiliza para crear aplicaciones web. Angular es una opción popular para crear aplicaciones web complejas.



M2. Influencia de los motores de búsqueda en el rendimiento de los sitios web y apoyo basado en pruebas para mejorar el valor de índice y el rango de un sitio a través de la optimización de motores de búsqueda

Los motores de búsqueda tienen una influencia significativa en el rendimiento de los sitios web. Los sitios web que están bien optimizados para los motores de búsqueda son más probables que aparezcan en los resultados de búsqueda, lo que puede conducir a un mayor tráfico web y conversiones.

Algunas de las formas en que los motores de búsqueda pueden influir en el rendimiento de un sitio web incluyen:

- Posición en los resultados de búsqueda: Los sitios web que aparecen en las primeras posiciones de los resultados de búsqueda son más probables que sean vistos por los usuarios.
- Tráfico web: Los sitios web que están bien posicionados en los resultados de búsqueda son más probables que reciban más tráfico web.
- Conversiones: Los sitios web que están bien posicionados en los resultados de búsqueda son más probables que generen más conversiones.

La optimización de motores de búsqueda (SEO) es el proceso de mejorar el rendimiento de un sitio web en los motores de búsqueda. El SEO puede realizarse a través de una variedad de técnicas, que incluyen:

- Optimización del contenido: El contenido de un sitio web debe ser relevante para las palabras clave objetivo.
- Optimización del código: El código de un sitio web debe ser eficiente y fácil de indexar por los motores de búsqueda.
- Optimización de la estructura: La estructura de un sitio web debe ser clara y fácil de navegar.
- Optimización de la autoridad: La autoridad de un sitio web se puede mejorar mediante la construcción de enlaces desde otros sitios web.

Hay una serie de pruebas que respaldan la efectividad de la optimización de motores de búsqueda. Un estudio realizado por Backlinko encontró que los sitios web que se encontraban en las primeras posiciones de los resultados de búsqueda tenían un 33% más de probabilidades de generar conversiones que los sitios web que se encontraban en las últimas posiciones.

Algunos consejos para mejorar el valor de índice y el rango de un sitio a través de la optimización de motores de búsqueda incluyen:

- Investiga las palabras clave objetivo: Antes de empezar a optimizar tu sitio web, investiga las palabras clave objetivo que quieras que se posicionen.
- Crea contenido de alta calidad: El contenido de tu sitio web debe ser relevante para las palabras clave objetivo y de alta calidad.
- Optimiza el código de tu sitio web: Asegúrate de que el código de tu sitio web sea eficiente y fácil de indexar por los



D1. Justificar las tecnologías, servicios de gestión, herramientas y programas informáticos elegidos para realizar un sitio web a medida

Tecnologías

Las tecnologías que se utilizan para crear un sitio web a medida suelen incluir:

- HTML5: El lenguaje de marcado de hipertexto estándar actual.
- CSS3: El estándar actual para las hojas de estilo en cascada.
- JavaScript: Un lenguaje de programación de alto nivel que se utiliza para agregar interactividad a los sitios web.
- Frameworks: Conjuntos de herramientas y bibliotecas que facilitan el desarrollo web.

Servicios de gestión

Los servicios de gestión que pueden ser necesarios para un sitio web a medida incluyen:

- Hosting: El alojamiento del sitio web en un servidor web.
- Mantenimiento: La actualización y el mantenimiento del sitio web.
- Seguridad: La protección del sitio web de ataques cibernéticos.

Herramientas

Las herramientas que pueden ser utilizadas para crear un sitio web a medida incluyen:

- Editores de texto: Para crear el código HTML, CSS y JavaScript del sitio web.
- Herramientas de diseño: Para crear el diseño del sitio web.
- Herramientas de prueba: Para probar el sitio web.

Programas informáticos

Los programas informáticos que pueden ser utilizados para crear un sitio web a medida incluyen:

- Soluciones de gestión de contenido: Para facilitar la creación y gestión de contenido web.
- Plataformas de comercio electrónico: Para vender productos o servicios en línea.
- Herramientas de marketing por correo electrónico: Para enviar correos electrónicos a los clientes.

Justificación de las tecnologías, servicios de gestión, herramientas y programas informáticos elegidos para realizar un sitio web a medida

Las tecnologías, servicios de gestión, herramientas y programas informáticos elegidos para realizar un sitio web a medida deben ser los más adecuados para satisfacer los requisitos del sitio web, las necesidades del negocio y el presupuesto del cliente.

Por ejemplo, para un sitio web de una pequeña empresa que requiere una presencia en línea básica, las siguientes tecnologías, servicios de gestión, herramientas y programas informáticos podrían ser adecuados:

- Tecnologías: HTML5, CSS3, JavaScript
- Servicios de gestión: Hosting
- Herramientas: Editor de texto, herramienta de diseño
- Programas informáticos: Solución de gestión de contenido

En cambio, para un sitio web de una gran empresa que requiere una presencia en línea compleja, las siguientes tecnologías, servicios de gestión, herramientas y programas informáticos podrían ser adecuados:

- Tecnologías: HTML5, CSS3, JavaScript, frameworks
- Servicios de gestión: Hosting, mantenimiento, seguridad
- Herramientas: Editor de texto, herramienta de diseño, herramientas de prueba
- Programas informáticos: Solución de gestión de contenido, plataforma de comercio electrónico, herramientas de marketing por correo electrónico

En última instancia, la elección de las tecnologías, servicios de gestión, herramientas y programas informáticos para realizar un sitio web a medida es una decisión que debe tomarse en función de las necesidades específicas del cliente.

P3. Discutir las capacidades y relaciones entre las tecnologías de front-end y back-end de sitios web y explicar cómo se relacionan con las capas de presentación y aplicación.

En un sitio web, el frontend y el backend son como dos equipos que trabajan juntos para brindar una experiencia completa al usuario. Imagina al frontend como la cara visible, encargada de todo lo que ves y tocas en la página web, como botones, formularios y diseño. Por otro lado, el backend es como el motor oculto, manejando tareas más complicadas detrás de escena, como guardar información en la base de datos o procesar pagos. Estos dos equipos se comunican entre sí, compartiendo datos a través de solicitudes y respuestas. La separación de responsabilidades ayuda a que cada equipo se enfoque en lo suyo: el frontend en hacer que todo se vea genial y sea fácil de usar, y el backend en asegurarse de que todo funcione sin problemas y de manera eficiente.

Capas de Presentación:

Frontend:

- Definición: La capa de frontend es la interfaz de usuario con la que interactúan los usuarios. Es la parte visible y accesible directamente por los clientes a través de navegadores web.
- Tecnologías Asociadas: HTML, CSS, JavaScript y frameworks como React, Angular o Vue.js.
- Responsabilidades: Presentar la información de manera atractiva y fácil de entender para los usuarios. Manejar la interactividad y la experiencia del usuario.

Backend:

- Definición: La capa de backend es la parte del sistema que no es visible para los usuarios. Aquí es donde se gestiona la lógica de la aplicación, se procesan los datos y se interactúa con la base de datos.
- Tecnologías Asociadas: Node.js, Django, Ruby on Rails, Flask, Express.js, etc.
- Responsabilidades: Procesar solicitudes del frontend, gestionar la lógica de negocio, interactuar con bases de datos, autenticación y autorización.

Capas de Aplicación:

Frontend:

- Relación con la Capa de Aplicación: En el frontend, la capa de aplicación está representada por la lógica de presentación. Aquí se maneja cómo se presentan y manipulan los datos que provienen del backend.
- Comunicación: Interactúa con la capa de aplicación del backend a través de solicitudes HTTP/API para obtener o enviar datos.

Backend:

- Relación con la Capa de Aplicación: En el backend, la capa de aplicación contiene la lógica de negocio. Aquí se gestionan las reglas de negocio y se realizan operaciones más complejas.
- Comunicación: Puede interactuar con diversas capas, incluida la capa de datos para la manipulación de información.



P4. Analizar las diferencias entre las herramientas de creación de sitios web en línea y los sitios creados a medida con respecto a la flexibilidad del diseño, el rendimiento, la funcionalidad, la experiencia del usuario (UX) y la interfaz de usuario (UI).

Las herramientas de creación de sitios web en línea, como plataformas de construcción de arrastrar y soltar, ofrecen una entrada fácil al mundo del diseño web sin necesidad de conocimientos de programación. Estas herramientas proporcionan plantillas predefinidas y opciones de diseño limitadas, lo que facilita la creación rápida de sitios, pero a menudo resulta en una menor flexibilidad y personalización. Por otro lado, los sitios web creados a medida, construidos desde cero con código, ofrecen una flexibilidad total en términos de diseño, funcionalidad y rendimiento. Este enfoque a medida permite una adaptación completa a las necesidades específicas del proyecto, proporcionando un rendimiento optimizado y una experiencia del usuario más refinada, aunque puede requerir habilidades técnicas más avanzadas.

En términos de rendimiento, los sitios a medida permiten una optimización precisa, mientras que las herramientas en línea pueden tener limitaciones en este aspecto. La elección entre estas opciones dependerá de la rapidez, la personalización necesaria y las metas específicas del proyecto, ya que cada enfoque tiene sus propias ventajas y desventajas en términos de diseño, rendimiento y experiencia del usuario.

M3. Analizar una serie de herramientas y técnicas disponibles para diseñar y desarrollar un sitio web a medida.

Diseñar y desarrollar un sitio web a medida implica la elección cuidadosa de herramientas y técnicas para lograr resultados efectivos y personalizados. En cuanto al desarrollo del frontend, se utilizan lenguajes como HTML para la estructura, CSS para el diseño y estilos, y JavaScript para la interactividad del usuario. Frameworks como React o Angular pueden agilizar el desarrollo y mejorar la experiencia del usuario (los veremos en el segundo trimestre). En el lado del backend, se emplean lenguajes como Python, Ruby o Node.js (yo uso nodejs), junto con frameworks como Django, Ruby on Rails o Express (uso express), para manejar la lógica de la aplicación y la interacción con bases de datos.

La gestión de bases de datos es crucial, y sistemas como MySQL, PostgreSQL o MongoDB se utilizan según los requisitos específicos del proyecto (no uso bd). Herramientas de control de versiones como Git facilitan la colaboración en el desarrollo. Además, plataformas de implementación como AWS, Heroku o Netlify permiten llevar el sitio web a producción (no, de momento). Para optimizar la eficiencia, se pueden usar herramientas de automatización como Webpack para empaquetar recursos. En resumen, el diseño y desarrollo de sitios web a medida implica una combinación inteligente de herramientas y técnicas que se adaptan a los requisitos y objetivos específicos del proyecto.

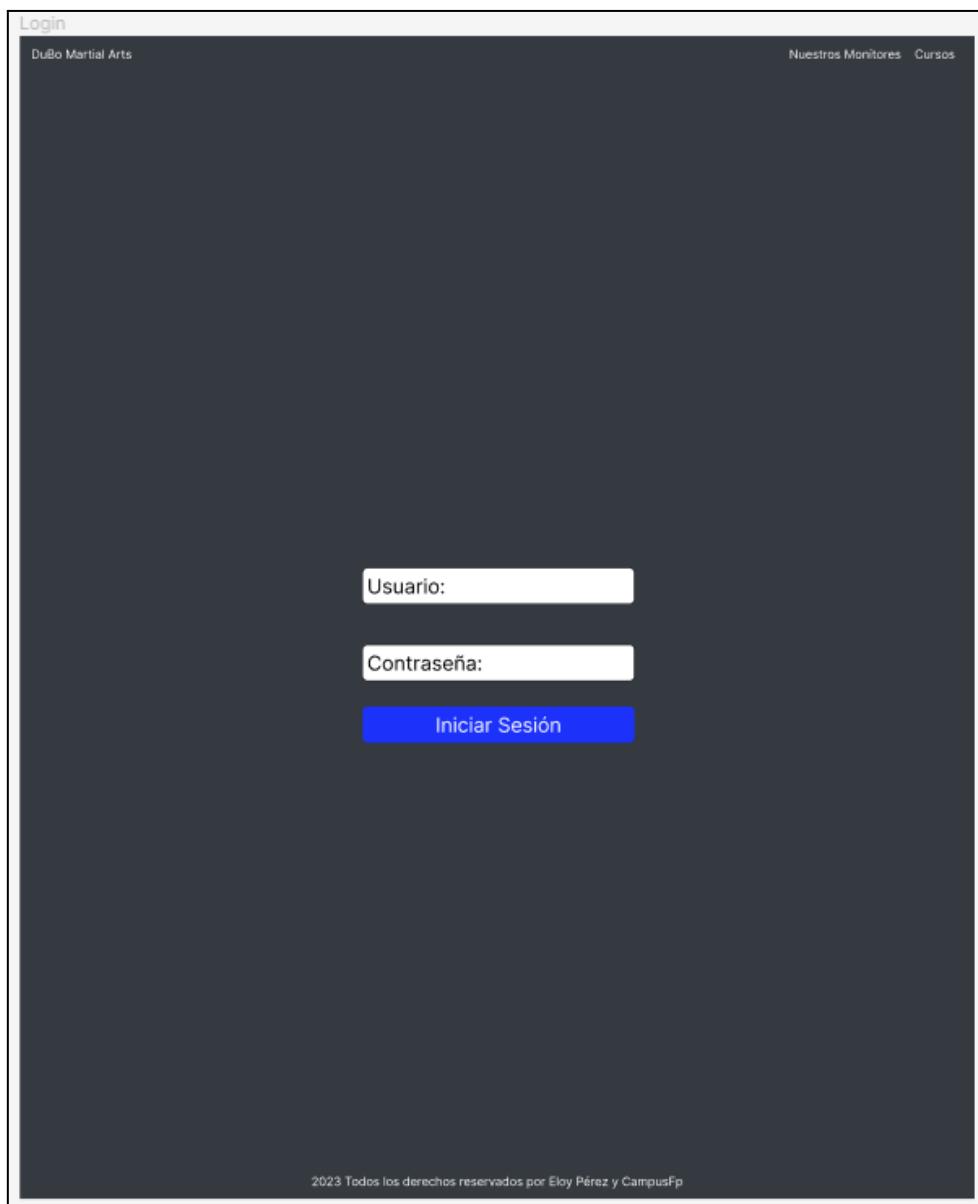
P5. P6. Documento de diseño (con Figma)

En mi documento de diseño, he creado una primera vista de lo que sería el prototipo de la web. Contamos con un login, inicio, monitores, cursos...

Vamos a ir viendo cada página.

LogIn:

Vemos un diseño que se asemeja bastante al resultado final. Un login sencillo en el cual no nos complicamos mucho. De esta forma, hacemos que el cliente fije su atención en iniciar sesión y no en elementos distractores.



Inicio:

Un inicio prácticamente igual al de nuestra web, en el que comprendemos los elementos necesarios para poder tener una web completa con sus funcionalidades.

The screenshot shows the homepage of the DuBo Martial Arts website. At the top, there is a navigation bar with links for 'Inicio', 'DuBo Martial Arts', 'Log-in', 'Nuestros Monitores', 'About us', 'Courses', and a shopping cart icon. The main header features a large silhouette of a martial artist in mid-kick against a sunset background. Below the header, a red callout box contains the text 'About us' above several dashed lines for text input. Further down, there are two photographs: one of children in a 'KaraKids - Curso para Niños' class and another of adults in a 'KaraAdults - Curso para Adultos' class. Each photo has a 'Ver más' button at the bottom. At the very bottom of the page, there is a small footer note: '2022 Todos los derechos reservados por Eloy Hernández y CampusFijo'.

Monitores:

Aquí sería donde mostraríamos a nuestros monitores. Cada uno con su perfil y su información.

Monitores

DuBo Martial Arts

Monitor 1 - XXXXXXXX	Monitor 1 - XXXXXXXX	Monitor 1 - XXXXXXXX
.....
.....
Monitor 1 - XXXXXXXX	Monitor 1 - XXXXXXXX	Monitor 1 - XXXXXXXX
.....
.....
Monitor 1 - XXXXXXXX	Monitor 1 - XXXXXXXX	Monitor 1 - XXXXXXXX
.....
.....

Karakids:

Una de las dos opciones de selección de curso, en este caso de los niños.

KaraKids

DuBo Martial Arts

DuBo Martial Arts

KaraKids - Curso para Niños

Ver más

2023. Todos los derechos reservados por Eloy Pérez y CanquidP

Karaadults:

Una de las dos opciones de selección de curso, en este caso de los adultos. Aquí comprendemos también la 3^a edad, ya que es importante ser inclusivos en los deportes.

The screenshot shows a website for DuBo Martial Arts. At the top, there's a navigation bar with 'KaraAdults' and 'DuBo Martial Arts'. A shopping cart icon is also present. Below the navigation is a large photo of six martial arts practitioners (three men and three women) wearing white gi and face masks, standing together. The text 'DuBo Martial Arts' is overlaid on the photo. Below this main image is a dark grey rectangular area containing two smaller images: one of a woman and a man in black gi performing a hand technique, and another of an older man in white gi performing a similar technique. Each of these smaller images has a caption below it: 'KaraAdults - Curso para Adultos' and 'KaraAdults - Curso para Ancianos', respectively, followed by a blue 'Ver más' button. At the bottom of the dark area, there's a small line of text: '2023 Todos los derechos reservados por Eloy Pérez y CampusUp'.

Pagar:

Una pasarela de pago, aunque aún no tenemos esa funcionalidad implementada.

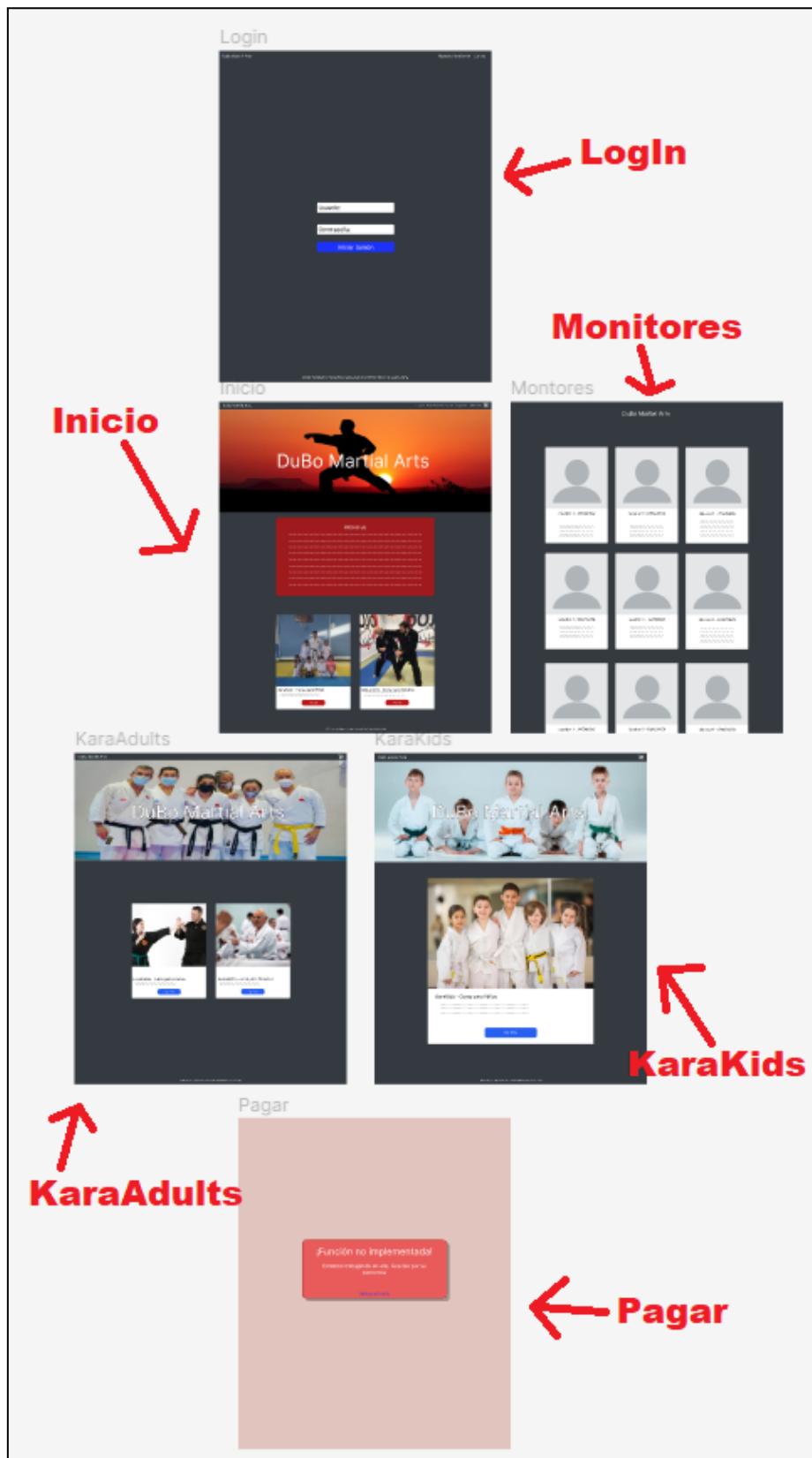
Pagar

¡Función no implementada!

Estamos trabajando en ello. Gracias por su
pacienza

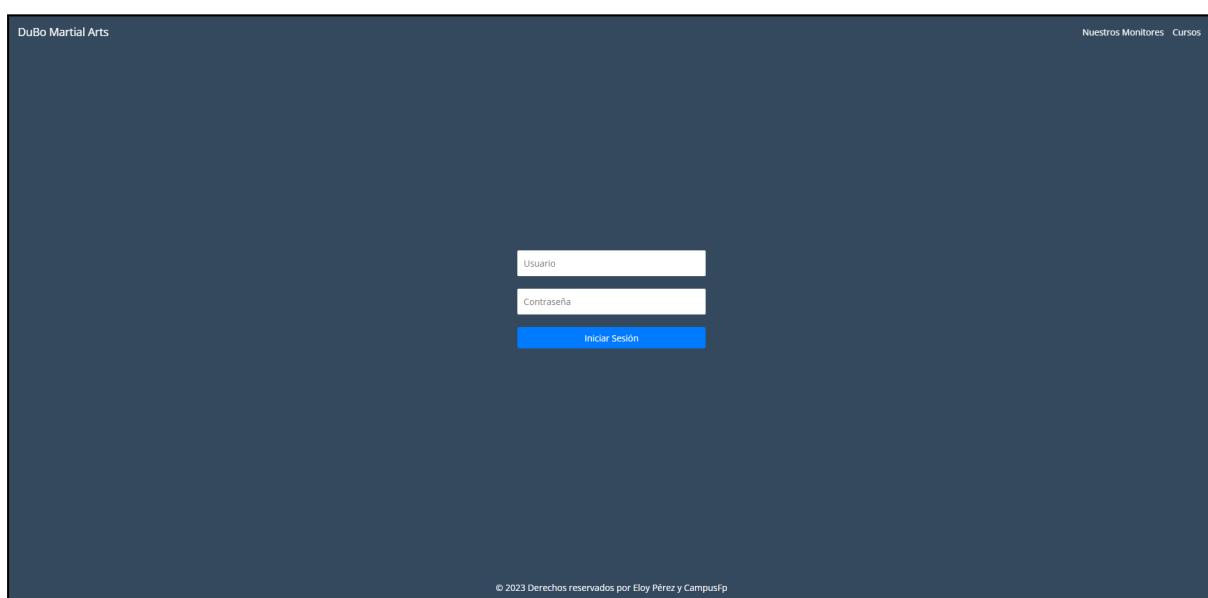
[Volver al inicio](#)

El esquema según la posible interacción del usuario, quedaría de la siguiente manera:

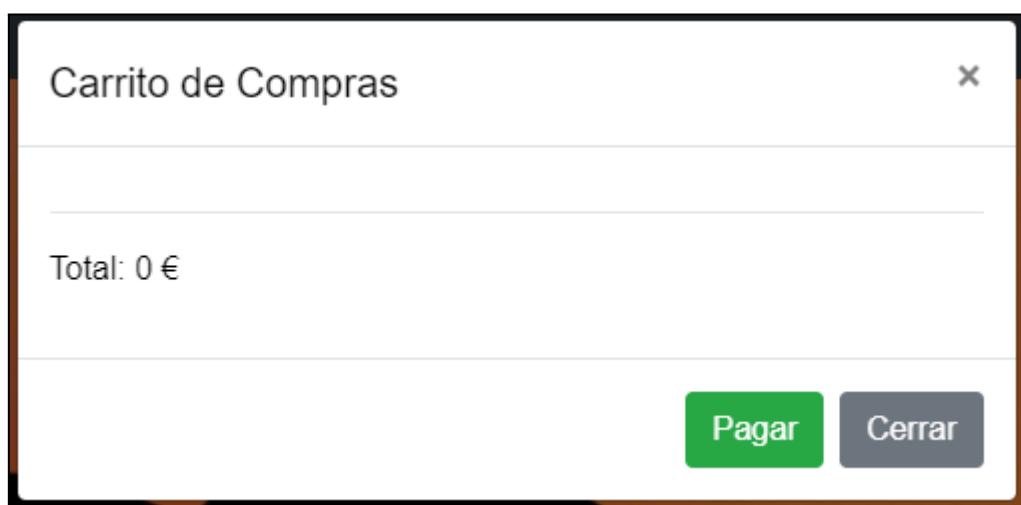


M4. Justificar las decisiones de implementación del sitio web multipágina con respecto al documento de diseño.

Hay sitios donde claramente se ve. Por ejemplo, en el login, vemos que es una web prácticamente vacía, sin elementos distractores, para que de esta manera, el cliente se fije en lo que realmente es lo importante, en crearse la cuenta.



En nuestro carrito de compra usamos exactamente lo mismo, sólo que con color. Ponemos en color verde el botón de pagar, para así asociarlo con el dinero. De esta forma, también, estaremos incitando al cliente a darle al botón para pagar.



Con nuestros cursos pasa exactamente lo mismo, botón de inscribirse/añadir al carrito en azul, para que resalte sobre el blanco. De esta forma hacemos que el cliente se fije en ese botón.



Karate para Adultos

Explora nuestro curso de kárate diseñado para adultos. Obtén una experiencia única de autodefensa, mejora tu forma física y mental, y descubre una comunidad de entusiastas del kárate. Únete a nosotros para alcanzar tus metas y superar tus límites.

- Precio: 45€
- Precio individual
- Incluye monitor
- No incluye material extra

[Añadir al Carrito](#)

Karate para Ancianos

Sumérgete en nuestro curso de kárate adaptado especialmente para ancianos. Descubre una forma segura y efectiva de mantener la movilidad, la salud y la mente activa. Únete a una comunidad que valora la longevidad y el bienestar.

- Precio: 27€
- Precio individual
- Incluye monitor
- No incluye material extra

[Añadir al Carrito](#)

También contamos con una barra de navegación limpia, donde todos los elementos están claros.

DuBo Martial Arts

Log-In Nuestros monitores About Us Courses

Se diferencia el botón que nos llevará al inicio:

DuBo Martial Arts

De los que nos permiten la navegación en la web:

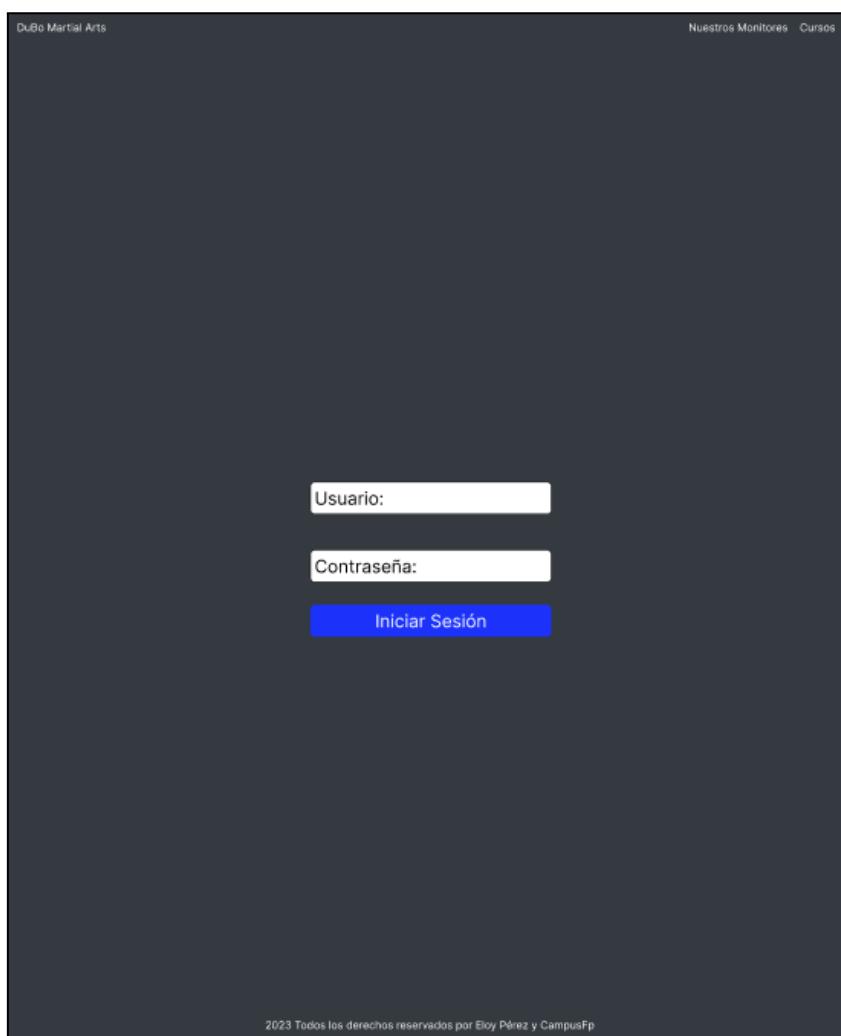
Log-In Nuestros monitores About Us Courses

D2. Evaluar el proceso de diseño y desarrollo del sitio web multipágina en relación con el documento de diseño, incluidos los desafíos técnicos a los que se haya enfrentado.

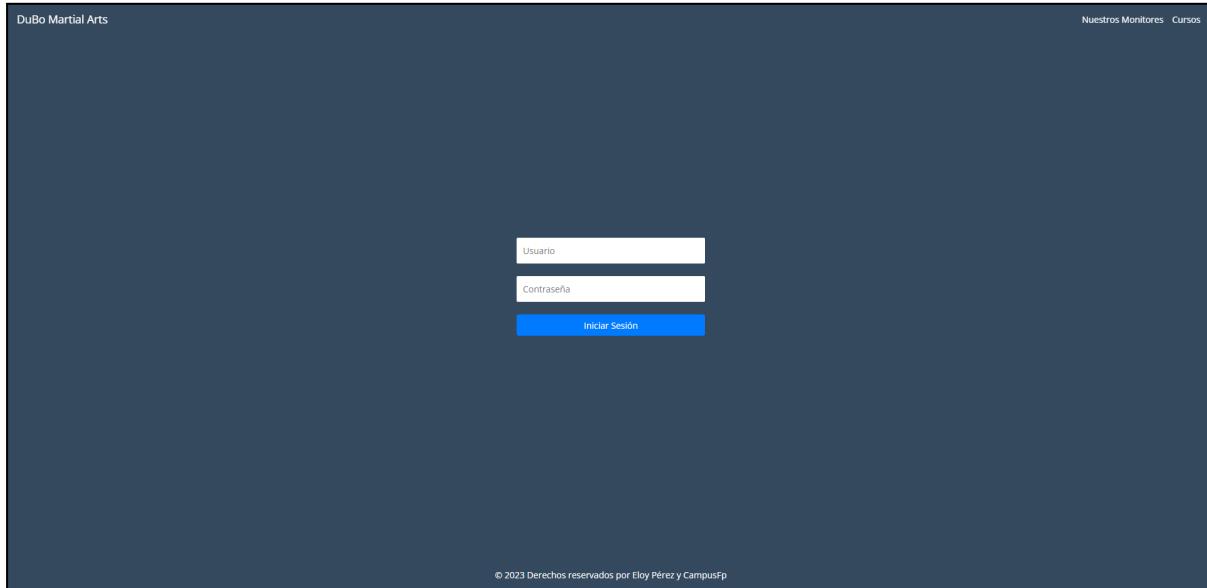
Vamos a hacer una comparativa de lo que queríamos con figma, y de lo que hemos conseguido con code.

Empezamos con el Log-In:

Figma:



Code:



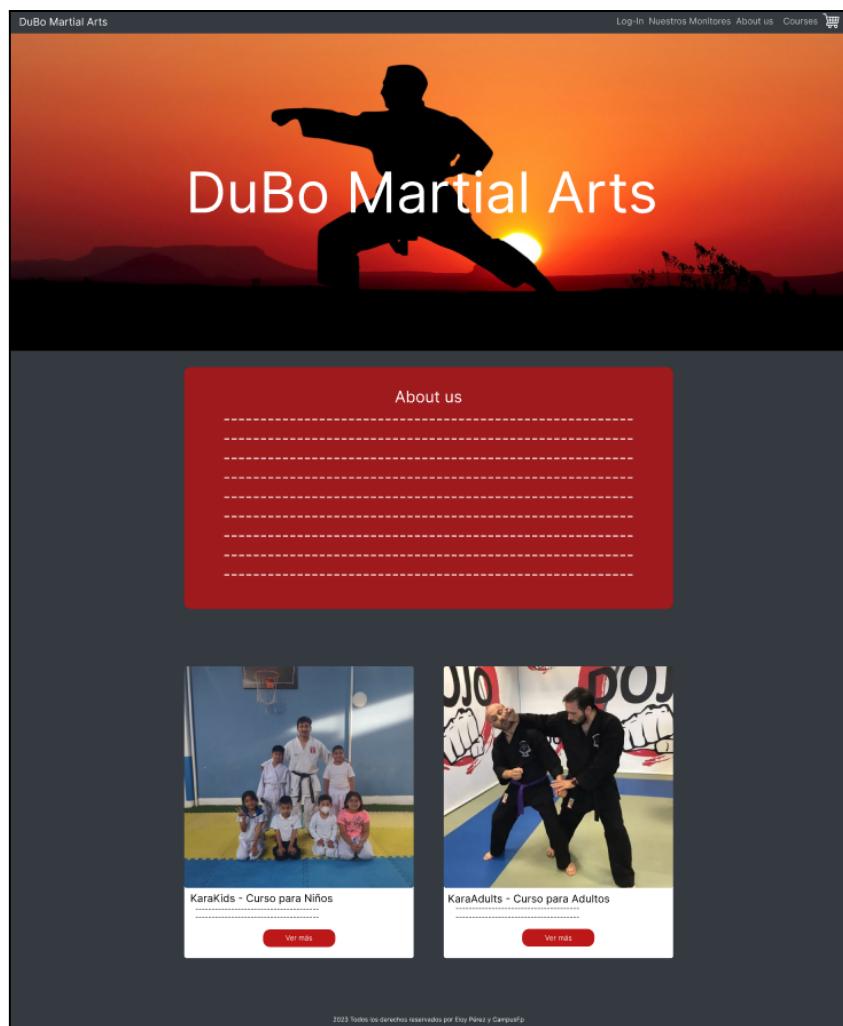
Como vemos, se asemejan bastante. Primero empecé con un diseño más vivo, con colores más llamativos. Pero finalmente opté por uno más minimalista sin distracciones. Lo más complicado que tuve que realizar fue la parte de js, para crear una cookie y un token de session, aunque realmente no fue del todo complicado.

Para la creación del token, uso una función de js llamada btoa. Esta función es una función integrada en JavaScript que convierte una cadena en una representación codificada en base64. En este caso, se está utilizando para convertir la cadena resultante de la concatenación en base64. Junto con Math.random, creo un token único y aleatorio.

```
// Creación del token
function generateToken(username) {
    // Puedes usar cualquier lógica para generar un token único
    return btoa(username + Math.random());
}
```

Ahora vamos con el Inicio.

Figma:



Code:

The screenshot shows the homepage of the DuBo Martial Arts website. At the top, there is a header with the logo "DuBo Martial Arts" and navigation links for "Log In", "Nuestros monitores", "About Us", "Courses", and a search icon. The main visual is a large image of a person in a dynamic martial arts pose against a sunset background. Below this, a red callout box contains the heading "About Us" and several paragraphs of text describing the club's mission and values. At the bottom, there are two smaller images showing children in a KarateKids class and adults in a KarateAdults class, each with a "Ver más" button.

DuBo Martial Arts

About Us

En DuBo Martial Arts, nuestra historia es simple pero llena de pasión por las artes marciales. Nos enorgullece ofrecer un espacio donde la disciplina, el respeto y la superación personal se entrelazan para crear una experiencia única.

Nuestro viaje comenzó con un pequeño grupo de entusiastas de las artes marciales que compartían la misma visión: proporcionar un ambiente acogedor donde todos, desde principiantes hasta expertos, pudieran aprender y crecer juntos.

Lo que nos hace únicos no son las grandes instalaciones o los títulos ostentosos, sino la autenticidad y el compromiso con nuestros estudiantes. Cada instructor en DuBo Martial Arts está dedicado a compartir su conocimiento y experiencia, guiando a nuestros miembros a través de un viaje de autodescubrimiento y fortaleza física y mental.

Creemos en la fuerza de la comunidad y en el impacto positivo que las artes marciales pueden tener en la vida de las personas. Nuestro objetivo es crear un ambiente en el que cada persona se sienta inspirada, respaldada y capacitada para alcanzar sus metas personales.

Te invitamos a unirte a nosotros en este viaje. No importa tu nivel de habilidad o condición física; en DuBo Martial Arts, todos son bienvenidos a formar parte de nuestra familia de artes marciales.

KaraKids, el curso perfecto para que los más pequeños aprendan a defenderse

KaraAdults, el curso para los más experimentados. Tanto para adultos como para los más sabios

© 2023 Derechos reservados por Eloy Pérez y CampusFp

Un inicio bastante completo, contamos con un bonito header en el cual se puede diferenciar bastante bien el tema de la web. Un about us para que nos conozcan, y luego la información de los cursos. Contamos finalmente con un footer con los derechos de copyright.

Karakids.

Figma:

The image shows a Figma wireframe of a website page for DuBo Martial Arts. At the top, there is a header with the text "DuBo Martial Arts". Below the header, there is a large image of five children in white karate uniforms and belts (green, orange, red, yellow, and green) sitting in a row on the floor. In the center of this image, the words "DuBo Martial Arts" are overlaid. Below this main image is a smaller image of five children standing together, smiling, in a similar karate setting. Underneath this second image is a white callout box with the text "KaraKids - Curso para Niños" and a blue button labeled "Ver más". At the very bottom of the wireframe, there is a small, faint text that reads "2023 Todos los derechos reservados por Eloy Pérez y CampusUp".

Code:

The screenshot shows a website layout for a children's karate course. At the top, there is a navigation bar with the text "DuBo Martial Arts" and a shopping cart icon. Below the navigation bar is a large image of five children in white karate uniforms and belts, sitting in a row on the floor in a studio setting. Overlaid on this image is the text "KaraKids - Curso de Kárate para Niños". Below this main image is a smaller, darker image of four children standing together. To the left of the main image is a dark sidebar, and to the right is a dark footer area. In the bottom right corner of the main content area, there is a small blue button labeled "Añadir al Carrito". At the very bottom of the page, there is a copyright notice: "© 2023 Derechos reservados por Eloy Pérez y CampusFp".

Una página informativa donde podemos añadir el curso a nuestro carrito. Podemos ver el precio, la información general del curso, y además contamos con una parte visual atractiva.

En la barra de navegación también tenemos los elementos necesarios para el cliente, como ver el carrito, ir al inicio o ver los monitores.

KaraAdults.

Figma:

The screenshot shows a Figma wireframe of a website for DuBo Martial Arts. At the top is a large banner image of six martial arts practitioners in white gi and face masks, with the text "DuBo Martial Arts" overlaid. Below the banner are two smaller images: one of a woman and man in black gi performing a handstack, and another of an older man in white gi performing a karate move. Each image has a caption and a "Ver más" button. The bottom of the page includes a footer with the text "2020 © Todos los derechos reservados por Beto Pérez y CampusFp".

DuBo Martial Arts

DuBo Martial Arts

KaraAdults - Curso para Adultos

Ver más

KaraAdults - Curso para Ancianos

Ver más

2020 © Todos los derechos reservados por Beto Pérez y CampusFp

Code:

DuBo Martial Arts



KaraAdults - Curso de Kárate para Adultos



Karate para Adultos

Explora nuestro curso de kárate diseñado para adultos. Obtén una experiencia única de autodefensa, mejora tu forma física y mental, y descubre una comunidad de entusiastas del kárate. Únete a nosotros para alcanzar tus metas y superar tus límites.

- Precio: 45€
- Precio individual
- Incluye monitor
- No incluye material extra

Añadir al Carrito



Karate para Ancianos

Sumérgete en nuestro curso de kárate adaptado especialmente para ancianos. Descubre una forma segura y efectiva de mantener la movilidad, la salud y la mente activa. Únete a una comunidad que valora la longevidad y el bienestar.

- Precio: 27€
- Precio individual
- Incluye monitor
- No incluye material extra

Añadir al Carrito

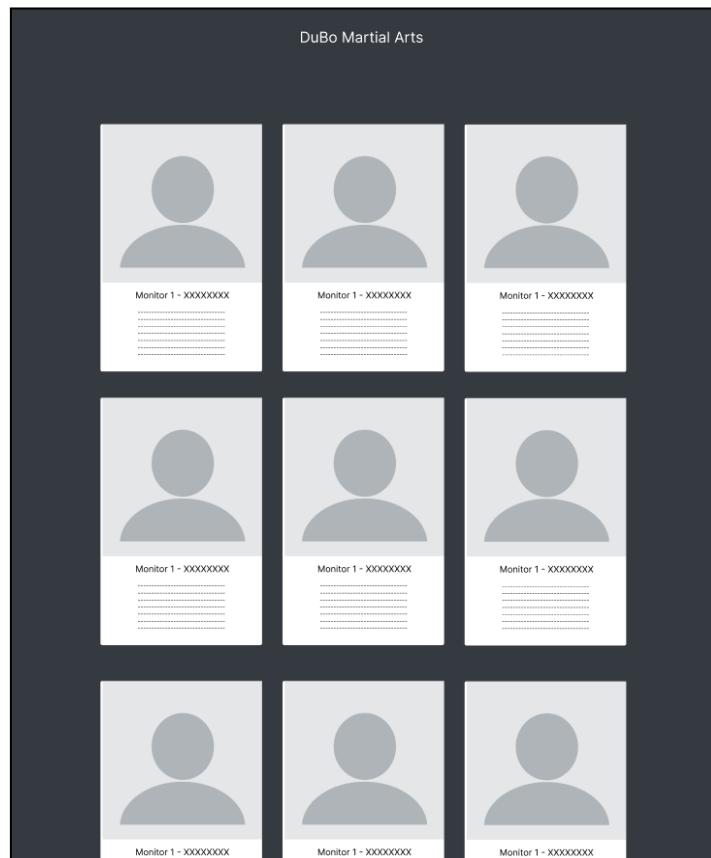
© 2023 Derechos reservados por Eloy Pérez y CampusFp

Al igual que en KaraKids, contamos con una ventana clara e informativa. En este caso, dentro de "adultos" diferencio dos secciones. Adultos (más o menos entre 25 - 60 años) y Ancianos (60+ años). Los diferencio ya que no son las mismas condiciones físicas.

Monitores.

Una interfaz bastante parecida, en la que mostramos los perfiles. Esta está hecha del consumo de una API (JSON) creada por mi.

Figma:



Code:

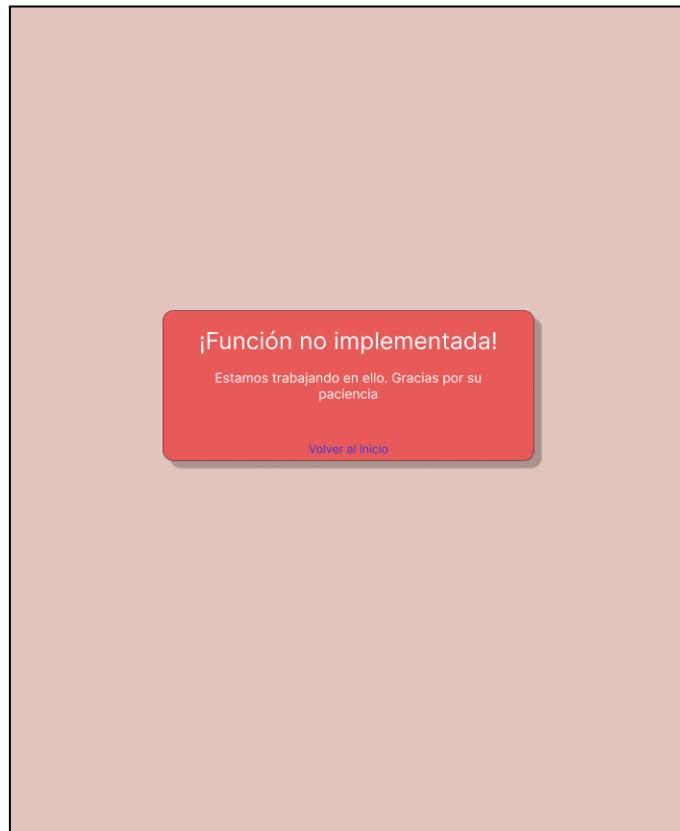
The screenshot displays the live application for 'DuBo Martial Arts'. It features a dark header bar with the brand name 'DuBo Martial Arts' on the left and navigation links 'Nuestros Monitores' and 'Cursos' on the right. The main content area contains six detailed profiles of monitors, arranged in two columns of three. Each profile includes a large portrait photo, the monitor's name, a brief description, their age, and a unique identifier. The profiles are: Pablo Motos (58, 12345678A), Amador Rivas (42, 13254768F), Luisma Aida (49, 87612345E). Below these are three more partial profiles: Dwayne Johnson, a man in a suit, and a woman with blonde hair.

Monitor	Nombre	Edad	ID
Pablo Motos	Pablo Motos	58	12345678A
Amador Rivas	Amador Rivas	42	13254768F
Luisma Aida	Luisma Aida	49	87612345E
	Dwayne Johnson		
	Man in Suit		
	Woman with Blonde Hair		

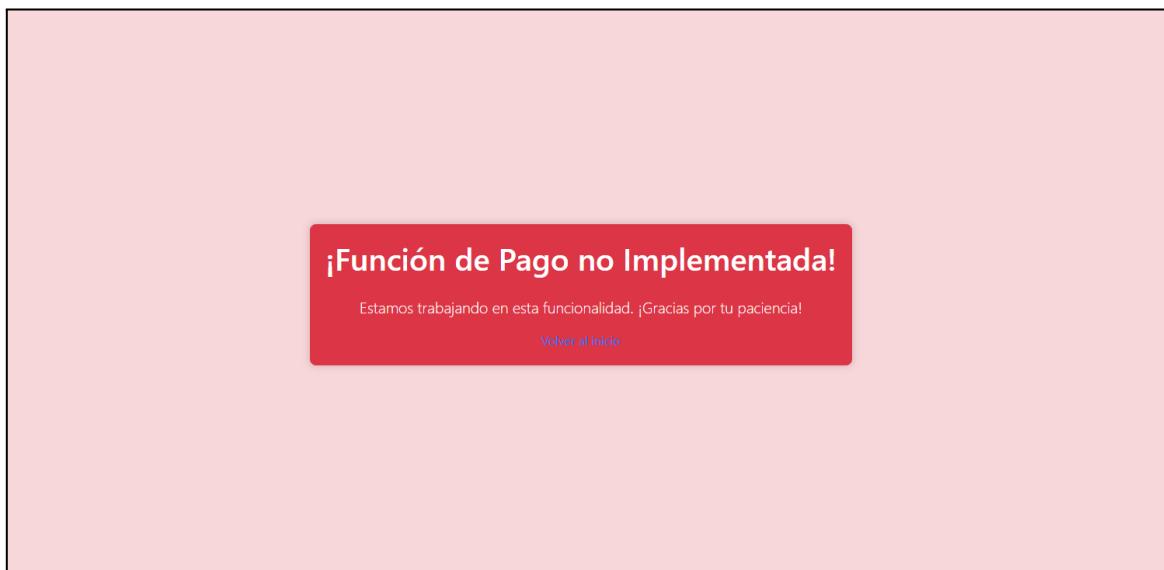
Pagar.

Función de pago No implementada. Ventana que informa que aún no está lista

Figma:



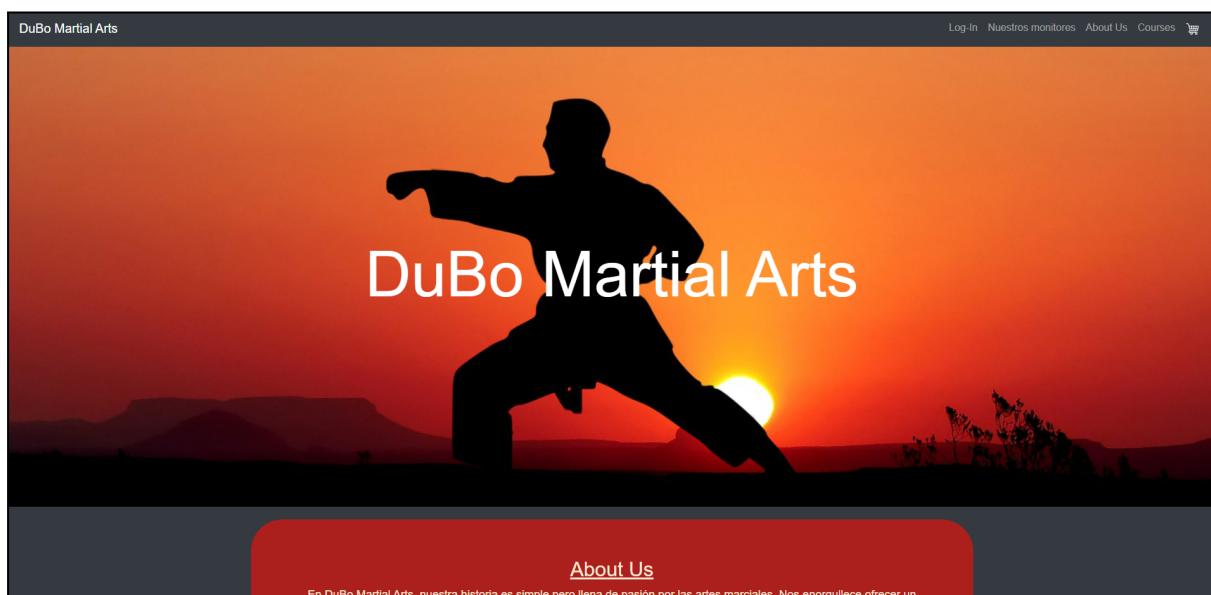
Code:



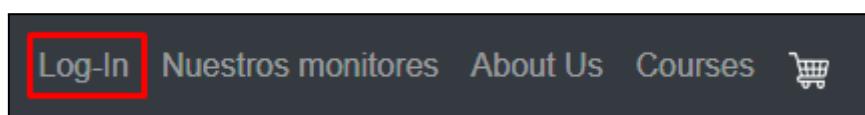
LO4. P7, M5, D3. Plan de pruebas

Vamos a hacer un plan de pruebas completo, desde el inicio.

Escribiremos "<https://localhost:3000/>" para entrar. Lo primero que veremos será el inicio:



Quiero loguearme, así que le doy a el botón de LogIn, o escribo en la barra: "<https://localhost:3000/login>"



Dentro de Login, es un formulario minimalista, donde el usuario concentra toda su atención en iniciar sesión. Inicio sesión:

FasePruebas

.....

Iniciar Sesión

Esto me crea una cookie con el username, y un token de inicio de sesión:

	Name	Value	Domain	P...	Expires / M...	Size
	username	FasePru...	localhost	/	2023-11-2...	19

	Key	Value
	token	RmFzZVBydWViYXMwLjQ5Mjc4NjQ0NTQ4OTkzODQ0

Y me redirige a inicio. Si estando en la ventana de inicio le doy a el botón de about, nos redirigirá a la información

Log-In Nuestros monitores **About Us** Courses 

About Us

En DuBo Martial Arts, nuestra historia es simple pero llena de pasión por las artes marciales. Nos enorgullece ofrecer un espacio donde la disciplina, el respeto y la superación personal se entrelazan para crear una experiencia única.

Nuestro viaje comenzó con un pequeño grupo de entusiastas de las artes marciales que compartían la misma visión: proporcionar un ambiente acogedor donde todos, desde principiantes hasta expertos, pudieran aprender y crecer juntos.

Lo que nos hace únicos no son las grandes instalaciones o los títulos ostentosos, sino la autenticidad y el compromiso con nuestros estudiantes. Cada instructor en DuBo Martial Arts está dedicado a compartir su conocimiento y experiencia, guiando a nuestros miembros a través de un viaje de autodescubrimiento y fortaleza física y mental.

Creemos en la fuerza de la comunidad y en el impacto positivo que las artes marciales pueden tener en la vida de las personas. Nuestro objetivo es crear un ambiente en el que cada persona se sienta inspirada, respetada y capacitada para alcanzar sus metas personales.

Te invitamos a unirte a nosotros en este viaje. No importa tu nivel de habilidad o condición física; en DuBo Martial Arts, todos son bienvenidos a formar parte de nuestra familia de artes marciales.

Lo mismo pasa con los cursos:

Log-In Nuestros monitores **About Us** Courses 



KaraKids, el curso perfecto para que los más pequeños aprendan a defenderse

[Ver más](#)



KaraAdults, el curso para los más experimentados. Tanto para adultos como para los más sabios

[Ver más](#)

Si por ejemplo quiero consultar los monitores, le daré a monitores:

The screenshot shows the website's navigation bar with 'Log-In', 'Nuestros monitores' (highlighted with a red box), 'About Us', 'Courses', and a shopping cart icon. Below the navigation, there's a heading 'DuBo Martial Arts' and a sub-heading 'Nuestros Monitores Cursos'. The main content area displays six monitor profiles in a grid:

Nombre	Edad	Teléfono
Pablo Motos	58	12345678A
Amador Rivas	42	13254768F
Luisma Aida	49	87612345E
(Placeholder)		
(Placeholder)		
(Placeholder)		

Y para volver al inicio, en todas las ventanas es dándole al nombre de la marca:

DuBo Martial Arts

Aunque dentro de monitores, podemos ir a consultar los cursos directamente dándole a su correspondiente botón:

Nuestros Monitores **Cursos**

Por ejemplo, quiero apuntar a mi primo pequeño, a mi hermano adulto, y a mi abuelo, es decir, un curso de cada tipo.

Pues me meteré en cada curso y es bastante intuitivo:

KaraKids, el curso perfecto para que los más pequeños aprendan a defenderse

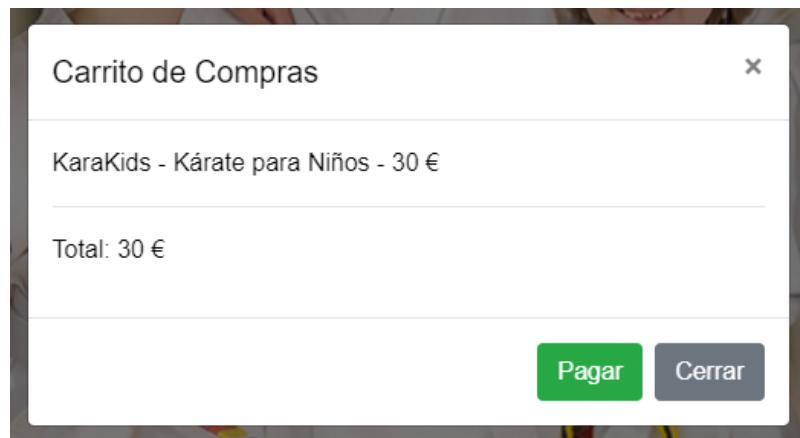
[Ver más](#)

KaraKids - Kárate para Niños

Descubre nuestro emocionante curso de kárate diseñado especialmente para niños. Aprenderán las técnicas fundamentales de autodefensa, mejorarán su disciplina y desarrollarán habilidades físicas y mentales. También crearán vínculos con otros pequeños karatekas y aprenderán a ser mejores personas.

- Precio: 30€
- Precio individual
- Incluye monitor
- No incluye material extra

[Añadir al Carrito](#)



Se me muestra gracias a un modal de bootstrap.
Ahora voy a por los otros dos cursos:

KaraAdults, el curso para los más experimentados. Tanto para adultos como para los más sabios

Ver más

A red arrow points from the text "KaraAdults, el curso para los más experimentados. Tanto para adultos como para los más sabios" towards the "Ver más" button.



Karate para Adultos

Explora nuestro curso de kárate diseñado para adultos. Obtén una experiencia única de autodefensa, mejora tu forma física y mental, y descubre una comunidad de entusiastas del kárate. Únete a nosotros para alcanzar tus metas y superar tus límites.

- Precio: 45€
- Precio individual
- Incluye monitor
- No incluye material extra

[Añadir al Carrito](#)



Karate para Ancianos

Sumérgete en nuestro curso de kárate adaptado especialmente para ancianos. Descubre una forma segura y efectiva de mantener la movilidad, la salud y la mente activa. Únete a una comunidad que valora la longevidad y el bienestar.

- Precio: 27€
- Precio individual
- Incluye monitor
- No incluye material extra

[Añadir al Carrito](#)

Carrito de Compras ×

KaraKids - Kárate para Niños - 30 €

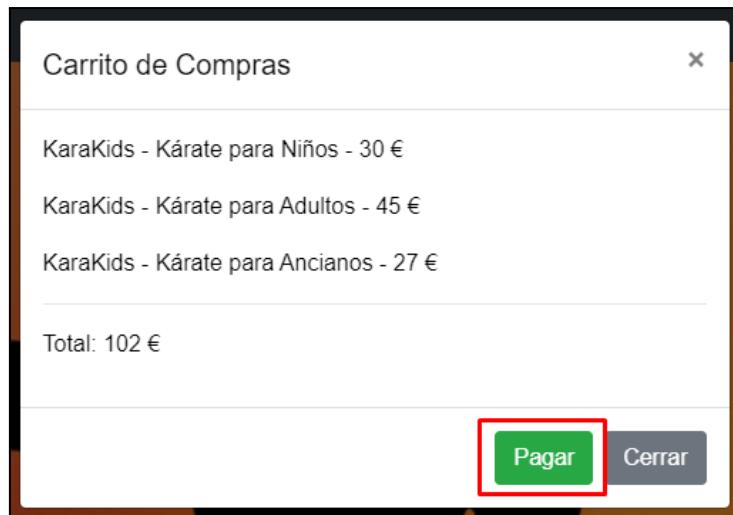
KaraKids - Kárate para Adultos - 45 €

KaraKids - Kárate para Ancianos - 27 €

Total: 102 €

Pagar Cerrar

Ahora vuelvo por lo que sea al inicio, y quiero ver el carrito para pagar, pues le doy a su botón:



Nos redirigirá a una página que nos informará que la función de pago aún no está implementada, pero que gracias por la paciencia:



Ya habríamos cambiado la fase de pruebas, habiendo hecho una prueba completa de la web.

Mejoras / Posibles implementaciones

- **Register con BD:** Podríamos hacer una conexión a una base de datos que comprenda los usuarios que están registrados, para que de esta manera, el login, compruebe que el usuario existe en la base de datos con su contraseña correspondiente, y si es correcto, entra, si no, le pide o que introduzca bien los datos, o que cree una cuenta nueva.
- **Implementación de pago:** De inicio, quería implementar esta función con la API de PayPal, pero después de informarme, hace falta tener una licencia de desarrollador PayPal para poder hacer la pasarela de pago, con lo cual, podría ser una funcionalidad futura.
- **Lanzamiento a un host gratuito:** Hosts como Firebase, Vercel, Heroku, Google Cloud Platform... Son buenos sitios para alojar nuestra web.

Dificultades

La mayor complicación que he tenido ha sido el tema del carrito. El modal de bootstrap funcionaba, a veces no funcionaba el js debido a algún error del navegador...

Finalmente, después de limpiar el code, conseguí la correcta funcionalidad del proyecto para ver el carrito con el token de session.

Hay problemas con el lanzamiento de la aplicación a firebase, ya que nos pide otro tipo de plan distinto al plan spark, y cómo no, de pago. Cómo no vamos a pagar para poder subir el proyecto, tendremos que buscar otra alternativa.

En Firebase no se puede porque node usa “functions”, las cuales en firebase son de pago...

Se podría valorar la opción de subirla en un futuro

Explicación de la parte del SSL.

Nos pedías que la página incluyese un certificado de seguridad para desplegarlo en https. Para crear el certificado con su key en windows tuve algunos problemas, por lo que opté por hacer el certificado en linux.

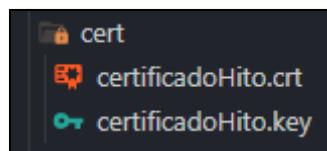
Usé las dos líneas de code siguientes:

```
openssl genpkey -algorithm RSA -out /home/elyo/Desktop/elyo/certificadoHito.key
```

```
openssl req -new -key /home/elyo/Desktop/elyo/certificadoHito.key -x509 -days 365  
-out /home/elyo/Desktop/elyo/certificadoHito.crt
```

Con esas dos líneas, generé tanto el certificado.key, como el certificado.crt

Luego, desde linux, moví los certificados a una carpeta en mi proyecto.



Para el protocolo segundo, tocaremos el index.js:

Pondremos las siguientes líneas para que nos ejecute con https:

```
const https = require("https");
const fs = require("fs");

const options = {
  key: fs.readFileSync("public/cert/certificadoHito.key"),
  cert: fs.readFileSync("public/cert/certificadoHito.crt"),
};

// Cambios para usar HTTPS
const server = https.createServer(options, app);

// Arranca el servidor HTTPS
// Accedemos poniendo "https://localhost:3000"
server.listen(port, () => {
  console.log(`Servidor Express escuchando en el puerto ${port}`);
});
```

Escribiendo la ruta con **https**, nos **funcionaría**, pero con **http NO**.

WebGrafía

<https://chat.openai.com/>

<https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/API/Document/cookie>

<https://blogprog.gonzalolopez.es/articulos/sesiones-en-javascript.html>

<https://es.stackoverflow.com/questions/420894/como-redireccionar-desde-la-vista-o-el-servidor-a-otra-p%C3%A1gina-html-con-node-js-y>

<https://cloud.google.com/nodejs/getting-started/authenticate-users?hl=es>