

Proyecto Interfaces

Integrantes:

- Ainhoa Nicole Conforme Alarcón, encargada de las páginas: Área Personal y Área Asignatura, y de los componentes: Menú y Footer.
- Ivyel Gago, encargada de las páginas: Log in, Asignatura y Mis Cursos.

Índice:

1. Introducción	1
- Descripción breve del aula virtual:	1
- Objetivos del proyecto:	2
- Alcance del desarrollo en esta etapa:	2
2. Arquitectura del Proyecto:	2
- Estructura de carpetas y archivos:	2
3. Diseño del Proyecto	2
4. Tecnologías Utilizadas	9
-HTML5:	9
- CSS y Sass:	9
Sass (Syntactically Awesome Stylesheets)	9
- Bulma:	9
- Otras herramientas utilizadas:	9
5. Integración de Contenido Multimedia	10
1. Imágenes	10
2. Mapas interactivos (Google Maps Embed API)	10
3. Optimización de imágenes	10
4. Audio	10
6. Responsividad y Accesibilidad	11
7. Desafíos y Soluciones	12

1. Introducción

- Descripción breve del aula virtual:

Hemos creado un aula virtual de una academia de magia, compuesta por un login que te lleva a tu área personal, dónde al pulsar en una de las asignaturas te lleva a ella en específico (como solo hemos creado una pues solo funciona la de espiritismo, pero se entiende), con diferentes asignaturas como Adivinación, Astrología, Magia Negra y Espiritismo. En el área asignatura aparece una breve descripción de cada uno de los temas que tiene esa asignatura (en este caso solo la de espiritismo), si pulsas en las cajas que contienen los temas te muestra una

pequeña descripción del tema y puedes acceder al tema en concreto (en este caso solo se puede acceder al tema 1 de espiritismo) una vez dentro del tema se verán las tareas y contenidos que tiene ese tema.

- **Objetivos del proyecto:**

Crear un aula virtual con el framework “Bulma” y usando sass.

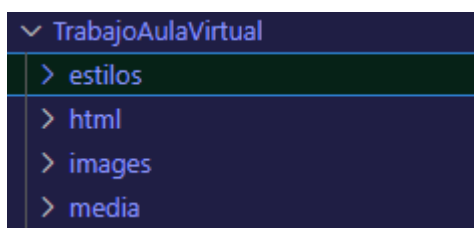
- **Alcance del desarrollo en esta etapa:**

Hemos podido terminar todas las páginas necesarias y requeridas para hacer un aula virtual que pudiera llegar a ser funcional en caso de querer hacerlo, pues toda la interfaz gráfica de usuario está ya acabada. El aula tiene un Área personal, una página que muestra tus asignaturas, una página que muestra los temas de una asignatura y una página que muestra el contenido de un tema a parte de por supuesto el login.

2.Arquitectura del Proyecto:

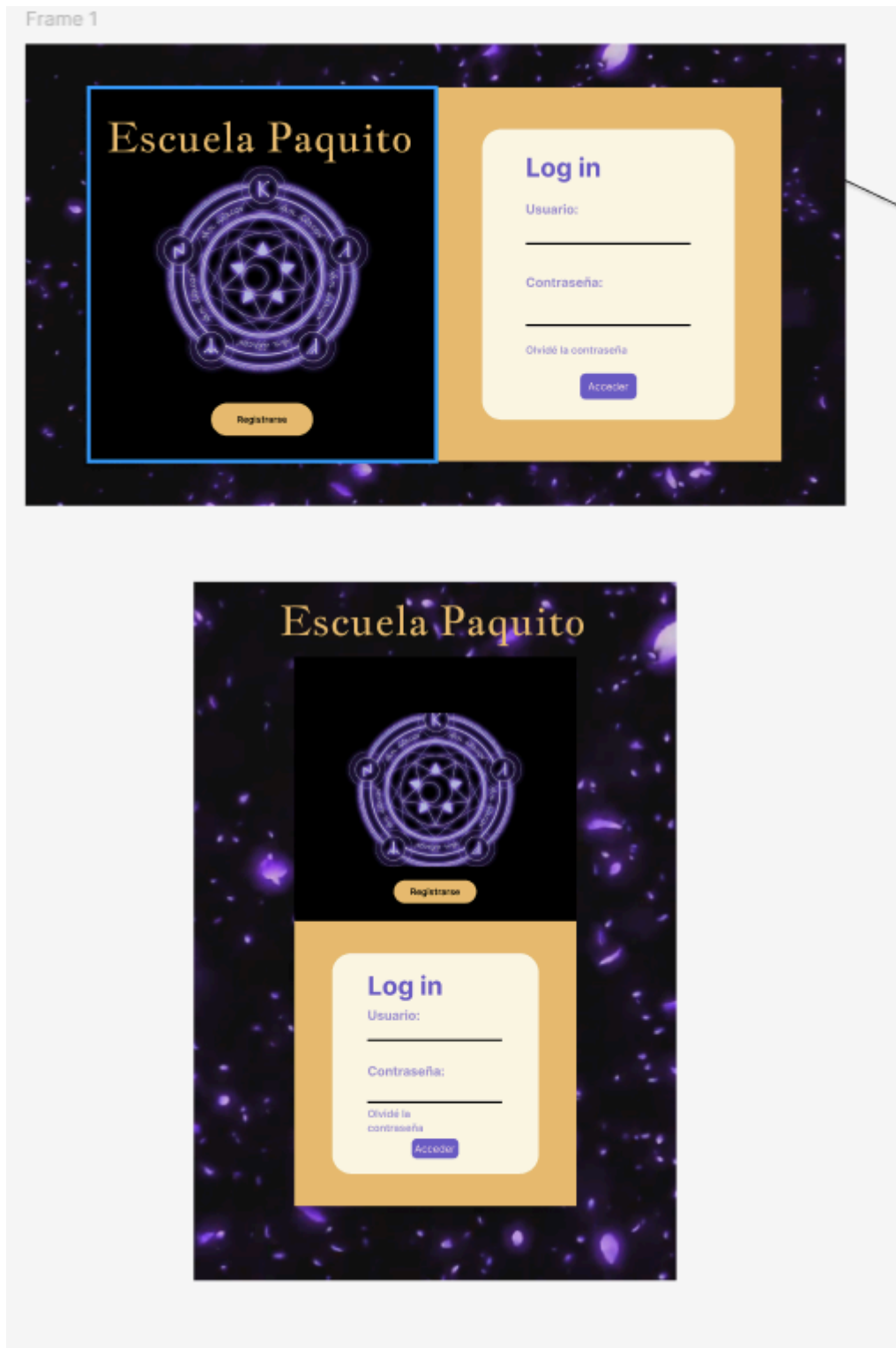
- **Estructura de carpetas y archivos:**

En el proyecto podemos diferenciar 4 carpetas: estilos, html, imágenes y media. En estilos encontramos los css y scss de cada html. Por otro lado la carpeta html contiene todos los htmls, debería de haber una carpeta scripts con los scripts que usa cada html pero se ha decidido copiar y pegar porque tampoco son tan extensas las funciones que hay. La carpeta images contiene todas las imágenes utilizadas en la página, en la carpeta imágenes hay subcarpetas que clasifican las imágenes según su asignatura. Por último, está la carpeta de media, que contiene los mp3 y mp4 usados en la página para los audios y el video de la asignatura de espiritismo



3.Diseño del Proyecto

Login



El login es sencillo y está compuesto de dos partes, el formulario de inicio de sesión y el logo y título de la escuela. El fondo es un gif que se reproduce en bucle.

Area Personal

Escuela Paquito

Área personal

Mis cursos

Mi usuario


Escuela Paquito

(Pequeña presentación del curso, tipo, bienvenido a tu curso de brujería o lo que sea)

Tus asignaturas



Introducción a la adivinación



Espiritismo I



Historia de la brujería

Tareas por entregar:

Trabajo del análisis de cartas de Tarot:	Introducción a la adivinación	01/02/2024 00:00
Historia de la brujería Edad Media:	Historia de la brujería	01/02/2024 00:00

Escuela Paquito

Si te animas a venir a las clases presenciales:
C/ de Sta. Irene, 4, Cdad. Lineal, 28017 Madrid



Encuentranos en:



Tras el login llega el area personal, el menú de inicio por así decirlo, donde tendremos el menú superior que nos acompañara a todas las páginas, una pequeña presentación de la escuela, un resumen de las asignaturas disponibles del estudiante y un apartado que nos mostrará las tareas que hay pendientes de entrega

así como su fecha límite. Por último, abajo estará el footer que tendrán también todas las páginas y que mostrará la ubicación de la escuela y las redes sociales de las misma para saber más sobre ella en caso de quererlo.

Mis Cursos

Escuela Paquito

Área personal

Mis cursos

Mi usuario

Mis cursos



Espiritismo
1º Brujería

Acceder



Magia negra
1º Brujería

Acceder



Astrologia
1º Brujería

Acceder

Escuela Paquito

Si te animas a venir a las clases presenciales:
C/ de Sta. Irene, 4, Cdad. Lineal, 28017 Madrid

Encuentranos en:

Ampliar el mapa



Combinaciones de teclas Datos del mapa Términos

En esta página podemos encontrar los cursos en los que está matriculado un estudiante. Se nos mostrará el título de la asignatura y también de qué grado es. Mediante el botón de acceso podremos ir a la próxima página que nos mostrará los temas disponibles de ese curso.

Asignatura

Introducción a la adivinación

Texto sobre la asignatura

Imagen relacionada con la asignatura

Unidad 1

Texto sobre de que va a tratar la unidad

Imagen relacionada con la unidad

Unidad 2

Texto sobre de que va a tratar la unidad

Imagen relacionada con la unidad

Unidad 3

Escuela Paquito

Si te animas a venir a las clases presenciales:
C/ de Sta. Irene, 4, Cdad. Lineal, 28017 Madrid



Encuentranos en:



En esta página podremos visualizar el contenido específico de cada asignatura, pues nos mostrará los temas que tiene, su nombre y también una breve descripción de los mismos, así como una manera de acceder a ellos.

Tema concreto

Escuela Paquito Inicio Área personal Mis cursos **Mi usuario**

Escuela Paquito

UD 1 - Espiritismo

Aitor Menta

[<< Unidad anterior](#) [Contenido](#) [Calificaciones](#) [Siguiente unidad >>](#)

Invocacion de espíritus menores

Que tipos de espíritus existen y como reconocerlos

Identificación de espíritus

La primera invocación de un Djinn

Escuela Paquito

Si te animas a venir a las clases presenciales:
C/ de Sta. Irene, 4, Cdad. Lineal, 28017 Madrid

Encuentranos en:

Por último tendremos la página que nos muestre las tareas y los contenidos concretos de un tema de una asignatura. Dependiendo del tipo de tarea que sea se usará un icono distinto y todas las cajas son desplegadas. Si una de ellas es una tarea también se le añadirá un botón que permite agregar la tarea para enviarla al profesor

4. Tecnologías Utilizadas

-HTML5:

HTML5 es la última versión del lenguaje de marcado HTML, utilizado para estructurar el contenido de las páginas web. Ofrece nuevas etiquetas semánticas como <header>, <section>, <article> y <footer>, que mejoran la accesibilidad y organización del código. Además, permite la integración de elementos multimedia como <audio> y <video> sin necesidad de plugins externos.

- CSS y Sass:

CSS (Cascading Style Sheets)

CSS es el lenguaje utilizado para dar estilo a las páginas web. Permite definir colores, tipografías, márgenes, posicionamiento y diseño de los elementos HTML. Con la llegada de CSS3, se introdujeron características avanzadas como flexbox, grid, animaciones y transiciones, mejorando la experiencia visual y la capacidad de diseño sin depender de imágenes o JavaScript.

Sass (Syntactically Awesome Stylesheets)

Sass es un preprocesador de CSS que agrega funcionalidades como variables, anidamiento, mixins, herencia y funciones. Esto permite escribir código más modular y reutilizable, facilitando la gestión de estilos en proyectos grandes. Sass se compila a CSS antes de ser interpretado por el navegador.

- Bulma:

Bulma es un framework CSS basado en Flexbox que proporciona una serie de componentes y estilos predefinidos, permitiendo desarrollar interfaces modernas y responsivas con facilidad. Su sistema de columnas facilita la creación de diseños flexibles y adaptables a distintos tamaños de pantalla sin necesidad de escribir CSS personalizado.

- Otras herramientas utilizadas:

JavaScript: Se usa para agregar interactividad, como el comportamiento del menú de navegación y los botones de reproducción de audio.

- **Google Maps Embed API:** Se usa para integrar un mapa interactivo en el footer.
- **CDN de Bulma:** Se carga a través de un enlace externo para facilitar su uso sin necesidad de instalación local.

5. Integración de Contenido Multimedia

1. Imágenes

Usadas para ilustrar cada asignatura. Almacenadas en la carpeta “images”. Se aplican como background-image en elementos div con background-size: cover para asegurar que se ajusten sin distorsionarse.

2. Mapas interactivos (Google Maps Embed API)

Integrado en el iframe dentro del footer. Este permite visualizar la ubicación de la escuela sin salir de la web.

3. Optimización de imágenes

- Carga diferida (Lazy Loading): Permite que las imágenes se carguen solo cuando el usuario las visualiza.
- Cargar Bulma y otros recursos desde un CDN para mejorar la velocidad y reducir la carga en el servidor

4. Audio

- La página tiene dos lugares en los que se puede reproducir audio, en el login y en el icono del profesor de espiritismo.
- ¿Por qué tiene los botones y no se reproduce automáticamente? Es sencillo, el navegador lo bloquea a pesar de que en las etiquetas se especifique que se quiere hacer que suene una vez cargada la página de manera automática
- Los audios se han descargado y han sido metidos en la carpeta de media, y para que se puedan reproducir en la página se ha usado la etiqueta <audio>

5. Video

- La página cuenta también con un video corto haciendo referencia a un video de contenido en la parte de un tema. Se ha usado la etiqueta video y dentro source en vez de usar iframe para demostrar que se puede hacer también con esta etiqueta.
- El video tiene los controles básicos que puedes esperar de un reproductor de video, siendo estos: pausa, volumen, pantalla completa, descargar, velocidad de reproducción y que se reproduzca en una esquina. Son los que tiene por defecto configurados esta etiqueta de <video>

6. Responsividad y Accesibilidad

Todas las páginas son responsivas y se adaptan al tamaño de la pantalla que se esté usando, sobre todo esto se ha hecho con Bulma, pues da facilidades para que los elementos puedan ser responsivos, pero es importante remarcar el uso de un desplegable en el menú que cambia la manera en la que el menú superior es desplegado si se está en móvil o una pantalla pequeña.



Esta es la idea en figma, un botón que sea un desplegable y que contenga todos los botones que tendría el menú del ordenador pero que por falta de una pantalla grande no caben.



Esto sería el menú en una pantalla lo suficientemente ancha.



Este sería el menú en una pantalla pequeña. Pero si le damos al botón de la derecha nos muestra la siguiente información:



Es decir, mete en el desplegable todos los botones y links que antes había en la barra superior de manera vertical para que sea más accesible en dispositivos móviles.

7.Desafíos y Soluciones

Bulma

Es sobre todo importante mencionar el problema principal que hemos tenido a la hora de hacer este proyecto (a parte del tiempo que nos consumen también otras asignaturas con sus trabajos y exámenes): aprender a usar Bulma, un nuevo framework. Sin tener idea de que era ni de cómo se usaba o se podía implementar es bastante claro que surgieron problemas y dudas, las más grandes fueron: **¿Cómo se implementa?** **¿Para qué sirve?** **¿Cómo funciona?** Para esclarecer estas dudas fue necesario hacer dos cosas: mirar toda la documentación sobre bulma en su página, y cuando digo toda es toda, y dos aunque no guste admitirlo: preguntar a chatgpt para que diera ejemplos de uso. ¿Por qué preguntar a chatgpt? Simple, las respuestas que va a dar son código que ya ha hecho otra gente, para ser exactos el código que más suele hacer la gente a la hora de usar Bulma, así que con la documentación leída y ejemplos de su funcionamiento y correcta implementación es que empezamos a hacer el proyecto

- ¿Cómo se implementa?

Una pregunta que tiene dos partes, la de importar y la de usar. Se importa de varias maneras, bien sea a través de un link en el html a modo de import de la librería en remoto o a través de npm (el gestor de paquetes de node). Ambas son válidas pero hemos decidido usar los imports en remoto por el sencillo motivo de que las librerías pesan y no veíamos necesario tener 300 archivos (literalmente) de más en el proyecto.

- ¿Para qué sirve?

Como la mayoría de frameworks sirve para hacerle más fácil la vida a la persona que programa algo, en este caso sobre todo con la maquetación y más importante aún: con la responsividad. Todos los elementos de Bulma son o se pueden hacer responsivos (esto es por si se quisiera especificar que no lo sean)

- ¿Cómo funciona?

La pregunta que más dolores de cabeza causó. Simple pero directo: bulma proporciona clases ya hechas de css (en realidad usa también sass por detrás) con una serie de características. Es decir que simplemente tienes que saber que clases hay y sus nombres para “invocarlas” el resto es saber cómo quieres usarlas teniendo en cuenta la maquetación de diseño de tu proyecto. Es **muy** importante saber que está basado en flexbox, aunque se puede trampear para que sea grid, pero no es lo suyo.

Sass

Sobre todo el problema principal con sass ha sido que no sabíamos para qué usarlo, pero al final se han acabado haciendo mixins y funciones que han resultado muy útiles para la creación del proyecto. Suponemos que es debido a la inexperiencia con sass el no verle la utilidad en un principio, pues al final ha acabado siendo una herramienta útil. Me gustaría también destacar un pequeño problema que he tenido con sass, y es que en la página de espiritismo hay cosas “raras” en el scss. Raras en tanto a que no deberían de estar. Pensé que Bulma estaba solapando el estilo de las cosas, pero era simplemente que no había puesto al VSC a mirar el sass una vez hechos unos cambios. Así que es importante recordar eso, que si se quiere cambiar algo de un archivo sass luego se tiene que “mirar” de nuevo.

Audio

Muy breve, simplemente los navegadores modernos no parecen estar de acuerdo con la idea de que se reproduzca un audio nada más cargada una página “sin permiso” del usuario. Así que para que sonase la música de inicio en el login he tenido que añadir un botón que active la reproducción en la esquina inferior derecha.