

YFITNESS



Memoria del proyecto de
Desarrollo Web realizado
por Yago Almeida González

Tabla de contenido

1.INTRODUCCIÓN	3
1.1 Contenido de la memoria.....	3
1.2 Motivaciones.....	4
1.3 Objetivos.....	5
2. Desarrollo	7
2.1 Material utilizado.....	7
2.2 Planificación y análisis.....	10
2.3 Diseño	10
2.3.1 Primeros pasos	10
2.3.2 Detalles	14
2.4 Implementación	15
2.4.1 Landing Page	16
2.4.2 Intermediario	17
2.4.3 Contenido	17
2.5 Pruebas	20
3. Conclusiones	25
4. Líneas futuras	25
4.1 Implementación de un calendario.....	25
4.2 Ampliación de los datos de los usuarios.....	26
4.3 Modificación de datos de ejercicios y rutinas.....	27
4.4 Mejora estética y análisis de colores	27
5. Bibliografía.....	28

1.INTRODUCCIÓN

Cada vez son más las personas que se animan a empezar en el mundo del fitness, bien sea por temas de salud, por verse bien físicamente o simplemente por hobby. A día de hoy son muchas las tecnologías que nos ayudan a emprender este camino de una manera más fácil.

Tiempo atrás estábamos acostumbrados a plasmar nuestros ejercicios y rutinas de una forma más rudimentaria, con papel y bolígrafo. Por este mismo motivo, este proyecto está destinado a proporcionar dichas herramientas con el fin de facilitar a las personas el control de sus tareas deportivas, así como sus propias rutinas de ejercicios, hechas única y exclusivamente por cada usuario.

En esta aplicación, el usuario es dueño de su propia rutina pudiendo añadir y eliminar aquellos ejercicios que ejecutará en la sesión que vaya a realizar. La aplicación contendrá una “zona usuario” por cada miembro registrado en YFITNESS, de la que cabría destacar, que sin cuenta dicho usuario no podrá ver sus ejercicios.

1.1 Contenido de la memoria

La memoria consta de seis capítulos entre los que se encuentran incluidos la bibliografía. En ella se explica el diseño, implementación y funcionalidad del proyecto final de ciclo realizado. Los capítulos son:

El **capítulo 1**, contiene la “Introducción”. Dentro de él se realiza una presentación inicial del contenido del trabajo realizado incluyendo motivaciones y objetivos del mismo.

El **capítulo 2**, trata sobre el “Desarrollo”, en el que se explica el funcionamiento de la aplicación y se especifican los requisitos tanto funcionales como no funcionales que ha de cumplir la misma. Estos se han hecho en función de las necesidades de cada apartado de la aplicación.

Esta a su vez se divide en cuatro apartados:

- Planificación y análisis -> [Haremos un breve resumen de la disposición que se siguió desde un principio para poder llegar a la estructura de datos y arquitectura del sistema del proyecto].
- Diseño -> [Desglosaremos por partes todo el diseño, así como las páginas principales y todas las ventanas secundarias seguidas de los logos y colores].

- Implementación -> [En este apartado veremos detalladamente la parte funcional del proyecto, como por ejemplo, las consultas que se han realizado a la base de datos para poder mostrar todos los datos en tiempo real etc..].
- Pruebas -> [Explicaremos que ensayos se han realizado así como algunos fallos que se han corregido conforme a estos estudios].

El **capítulo 3**, tenemos las “Conclusiones”, donde comentaremos mi propia experiencia realizando el proyecto, hablando sobre el resultado final y el proceso realizado, apoyándonos en el código utilizado.

El **capítulo 4**, describe las “líneas futuras” del proyecto, centrándose en una mejora funcional, añadiendo más acciones que podrían ser realizadas por el usuario y algunos detalles sobre diseño y estética. Dicho capítulo se divide en 4 partes que serán:

- Implementación de un calendario
- Ampliación de los datos de los usuarios
- Modificación de datos de ejercicios y rutinas
- Mejora estética y análisis de colores

El **capítulo 5** es la “bibliografía”. Recogeremos los enlaces externos y material obtenido que ha servido de ayuda en ciertas partes del proyecto, explicando en cada una de ellas el código que ha sido utilizado y modificado.

Todos los datos aportados en el contenido de esta memoria, junto con los ejemplos visuales en forma de imágenes, son sacados de la propia aplicación de YFITNESS, al igual que los fragmentos de código utilizados a lo largo del desarrollo de dicha memoria.

1.2 Motivaciones

Hace unos 4 años, había comenzado en el mundo del fitness, siendo este un punto de apoyo emocional, junto con la mejora física y mental. Como todo en este mundo, conlleva trabajo, sacrificio y constancia; dar el paso a ese “Voy hacerlo !” es lo que marca la diferencia entre un cuerpo trabajado y cuidado a un cuerpo descuidado y en mala forma.

Mis amigos, al ver mi cambio físico de forma progresiva, me preguntaban como hacerlo, si les podía pasar los ejercicios que yo hacía cada vez que iba al gimnasio, si les podía decir lo que comía para mantenerme en forma...

Estas preguntas no podía contestarlas, ya que todo conlleva un proceso. Dicha transformación pasa por analizar a cada persona detalladamente para saber en qué estado de forma se encuentra, si ha hecho o no algún deporte en su vida, sus rutinas, sus costumbres, sus gustos y sobre todo ver su complexión física.

Al ver que no podía darles una respuesta tan contundente, he decidido hacer una aplicación donde ellos mismos puedan ir configurando sus propias rutinas, independientemente de cuál sea su estado, unos, por ejemplo, empezarán con tan solo 2 ejercicios de espalda junto con 4 ejercicios de cardio; pero por el contrario, si es una persona activa, ha realizado ya algún deporte y se encuentra bien físicamente puede que necesite más ejercicios de musculación o cualquier otro deporte y no solo cardio para bajar esos niveles de grasa corporal y así tener un estado físico definido.

1.3 Objetivos

El objetivo principal del proyecto será el de conseguir implementar mediante herramientas de programación, una aplicación con Javascript, PHP, lenguaje de marcas y MySQL junto al IDE Visual Studio Code.

Los módulos docentes que han servido para la realización de dicho proyecto han sido los siguientes:

- Desarrollo web cliente - JS
- Bases de datos - SQL
- Desarrollo web en entornos de servidor - PHP
- Despliegue de aplicaciones web - Git
- Diseño de interfaces web - HTML, CSS, scss y sass

A continuación se muestra un breve desglose de las actividades/objetivos que se deben llevar a cabo para la realización de este proyecto.

Usuario

- Ver ejercicios
- Creación de una cuenta personal
- Edición de datos personales
- Gestión de ejercicios en forma de rutina
- Información general

Roles

- Rol de usuario
 - Ver ejercicios
 - Registrarse
 - Gestionar sus productos favoritos
 - Comunicación con el responsable de la cantina
- Rol de administrador
 - Gestión y edición de usuarios
 - Creación de nuevos ejercicios y rutinas

Como podemos observar los objetivos a cumplir se presentan como ambiciosos para su implementación en el tiempo que se dispone para este proyecto, pero procurará la obtención de todos estos en dicho periodo.

Tal y como se expone anteriormente, la consecución de estos objetivos proporcionará una aplicación eficaz, que pueda ayudar a la gente en su organización para el gimnasio, app provechosa para toda persona interesada en el deporte. En cierto modo, queremos digitalizar el uso de papel y boli para registros y cálculos manuales, adaptando dicha app para el trato del progreso evolutivo de una persona en un deporte en concreto (tiempo de ejecución, peso, series, numero de repeticiones..).

1.4 Agradecimientos

A mis padres por su apoyo y comprensión.
A Bea por estar siempre a mi lado.

2. Desarrollo

En los siguientes puntos explicaremos paso a paso el desarrollo de la aplicación atendiendo a las necesidades del cliente y la solución que le damos, dividiendo el desarrollo en cuatro grandes grupos ordenados de manera específica.

Comenzaremos por la planificación y análisis de las necesidades de cualquier usuario corriente.

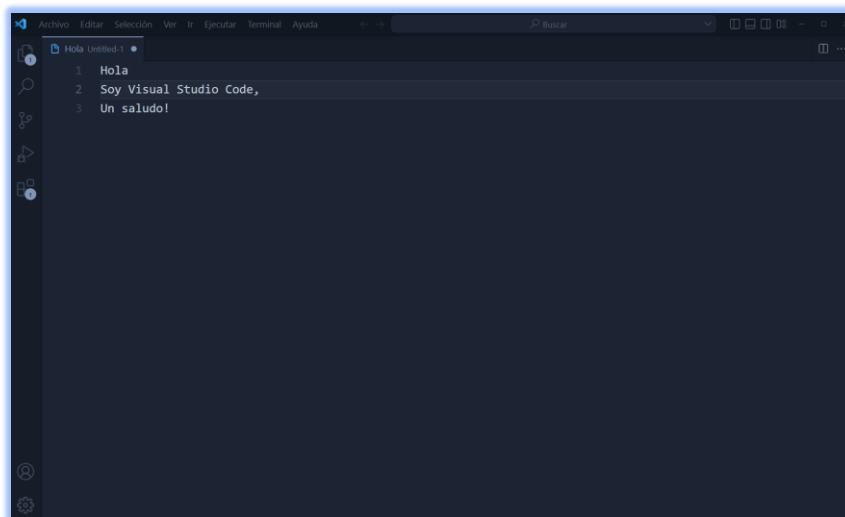
Le daremos dicha solución en el diseño de la app explicando brevemente el camino a tomar en cada situación.

Entraremos en profundidad en cada parte junto con los fragmentos de código más importantes y relevantes del proyecto.

Finalizaremos con todas las pruebas realizadas y detección de posibles errores en toda la aplicación.

2.1 Material utilizado

En este punto hablaremos de qué programas se han utilizado para la realización del proyecto.



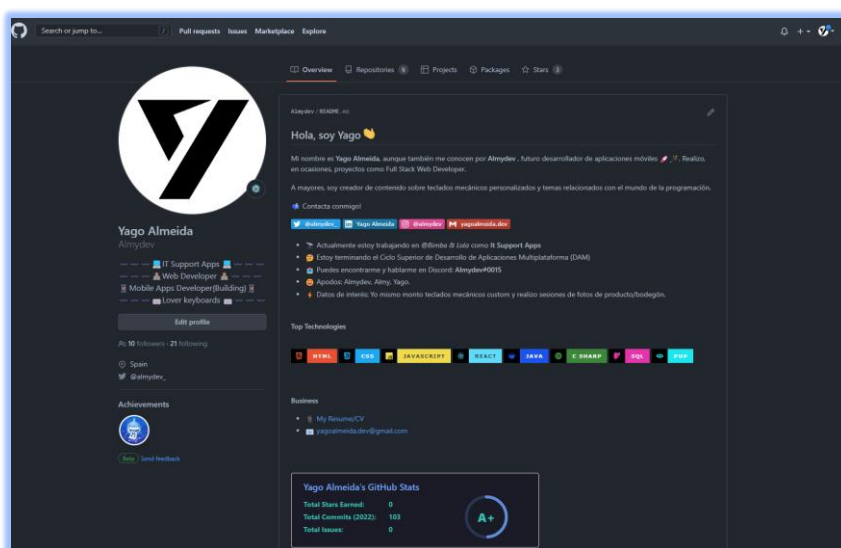
Visual Studio Code

<https://code.visualstudio.com/>

Es un editor de código fuente desarrollado por Microsoft para Windows, Linux, macOS y Web. Incluye soporte para la depuración, control integrado de Git, resaltado de sintaxis, finalización inteligente de código, fragmentos y refactorización de código.

Su gran variedad de características útiles para agilizar el trabajo, lo hacen el editor preferido por muchos (me incluyo) para trabajar en los proyectos de cualquier tipo, bien sea educativos como profesionales.

Además, tiene un apartado de extensiones donde existe cualquier tipo para poder trabajar con lo que nosotros consideremos oportuno y hasta podemos modificar nuestro espacio de trabajo con los temas que más nos gusten y más cómodos nos sintamos.



Git & GitHub

<https://git-scm.com/> <https://github.com/>

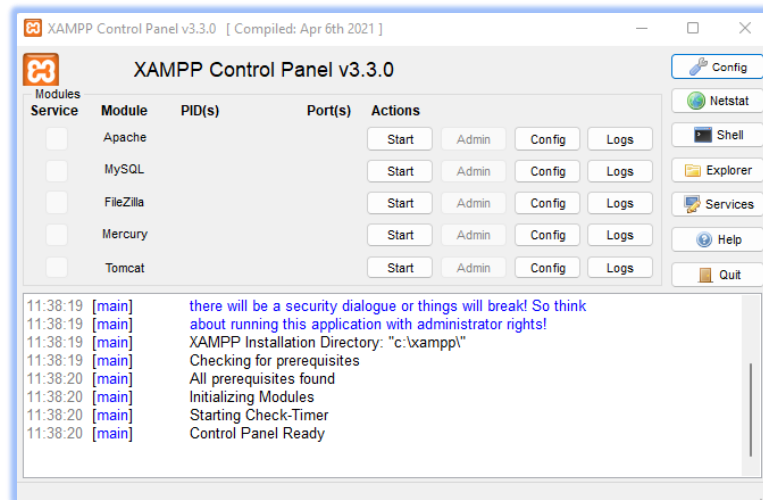
Por un lado tenemos Git , que es un software de control de versiones pensando en la eficiencia, la confiabilidad y compatibilidad del mantenimiento de versiones de aplicaciones cuando estas tienen un gran número de archivos de código fuente.

Ha sido de gran ayuda para llevar un mejor control sobre las versiones de mi proyecto y los cambios realizados.

Por otro lado, está la app, GitHub, que es una forja para alojar proyectos utilizando el sistema de control de versiones Git. Se utiliza principalmente para la creación de código fuente de programas de ordenador.

En él he almacenado toda la información del proyecto así como el contenido para tenerlo accesible desde cualquier lugar y no perder ningún cambio.

He hecho uso de la aplicación de escritorio (GitHub Desktop) ya que con tan solo 2 clics puedes tener a mano cualquier cambio realizado en el proyecto o por el contrario, subir los cambios realizados pudiendo ignorar lo que más te convenga en cada caso.



XAMPP

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

De lo más importante para la realización del proyecto, puesto que sin él no tendríamos acceso a la base de datos. Explicándolo más en detenimiento podemos decir que XAMPP es un paquete de software libre, que consiste principalmente en el sistema de gestión de bases de datos MySQL, el servidor web Apache y los intérpretes para lenguajes de script PHP y Perl. El nombre es en realidad un acrónimo:

X (para cualquiera de los diferentes sistemas operativos), **A**pache, **M**ariaDB/MySQL, **P**HP, **P**erl.

Esto fue el material más utilizado en general, haciendo su uso acorde a lo que me solicitaban en dichas pautas.

Han sido programas utilizados a lo largo del curso por lo que la práctica y el manejo de dichas apps era rápido y sencillo.

2.2 Planificación y análisis

Teniendo en cuenta las necesidades del cliente he enfocado dicho proyecto en las actividades y acciones que puedan ser útiles en la preparación de una rutina, así como una guía de ejercicios en forma de lista y agrupados por grupo muscular. De esta manera es más rápido y sencillo para el usuario buscar el ejercicio a realizar o guardarlo.

El cliente en cuestión necesitará de un área personal con sus propios datos y rutinas por lo que se habilita dicha zona en forma de sesión, independientes entre ellas.

Continuando con los datos personales de cada usuario, este podrá modificar cualquier dato excepto el Username , que será único de cada usuario y el rol a menos que sea “Administrador”. De este último hablaré más concretamente en los siguientes puntos de Desarrollo.

Existe una página principal en común para todo usuario que desee ver de qué trata la aplicación. A mayores y de forma interactiva, para cualquier usuario sin necesidad de tener una cuenta en YFITNESS, este podrá calcular el índice de masa corporal para hacer un primer testeo de su estado físico.

2.3 Diseño

Procederemos a explicar de manera explícita el camino que toma un usuario desde que accede a la aplicación por primera vez hasta que la cierra, pasando por la utilización de todas las funciones dentro del mismo programa.

En este caso, haciendo referencia a un usuario normal sin privilegios de administración, la primera vista es una página de bienvenida estructurada en tres grandes bloques, los cuales abarcaremos con más detalle en el siguiente punto (2.4 Implementación).

2.3.1 Primeros pasos

Página de Bienvenida

Contiene varios elementos animados así como un color acorde a ellos, mostrados en cada sección. Se ha elegido una tonalidad oscura presente en toda la página con el propósito de remarcar esas fuentes y esos logos en cada una de las secciones.

Nos encontramos con una página que juega con las animaciones del scroll. Con el fin de facilitar su uso, existe un botón en la parte inferior derecha que permite que una vez hayamos abandonado la cabecera vuelva al inicio de la página

Página Login/Registro

El siguiente paso que dará el usuario será iniciar sesión. Por ende, en la parte superior de la página de bienvenida nos encontraremos un menú interactivo con varios enlaces a distintas zonas de la página principal. A mayores contiene un botón que nos redireccionará a la página de logueo. En esta nos podemos encontrar dos casos:

- 1- Tenemos una cuenta ya creada con YFITNESS.
- 2- No tenemos cuenta con YFITNESS.

En dicha página, existe un formulario animado con un tono distinto a la página principal siendo aquí el morado/lila los colores principales. El programa es muy intuitivo, ya que nos ayuda en el uso del mismo formulario, dándonos a elegir cualquier de las dos opciones anteriormente comentadas.

En la opción 1 – El usuario tendrá que dar clic en la zona de “Iniciar Sesión” y automáticamente le pedirá los datos correspondientes al inicio de sesión, o por el contrario, en la opción 2 – tendrá que darle clic en “Registrarse” y de esta manera le cargarán las cajas de texto a completar para el correcto registro.

Página principal de usuario

De igual forma, pasando por cualquiera de las opciones, nos llevará a la misma estructura de página. Se organiza en un menú lateral en la parte izquierda junto a una barra de información en la parte superior, formando estas una especie de L dejando el resto de la página el contenido seleccionado en cada momento.

Una vez el usuario acceda a la app, le aparece un mensaje de bienvenida haciendo uso de su nombre de usuario.

Menú usuario

Navegando por el menú lateral observamos que se divide en dos zonas de uso; por un lado tenemos la categoría “Menú” y por otro la de “Usuario”. Haciendo hincapié en cada uno de los elementos de forma ordenada tenemos:

El Home – Contiene la pantalla principal en la que empieza el usuario una vez logueado o registrado.

Los Ejercicios – Es un select que al ponerse encima con el ratón se despliega todo su contenido que este contiene lo siguiente:

- Todo – Listado completo de todos los ejercicios
- Musculación – Listado de ejercicios solo y exclusivamente de Musculación.
- Cardio - Listado de ejercicios solo y exclusivamente de Cardio.
- Estiramientos - Listado de ejercicios solo y exclusivamente de Estiramientos.
- Otros - Listado de ejercicios solo y exclusivamente de otro tipo de deportes.

Todos las secciones anteriores contienen el mismo formato, bloques con una imagen de fondo y el titulo del ejercicio junto con el músculo correspondiente a cada ejercicio pudiendo seleccionar cada ejercicio por independiente para nuestra rutina. Si nos ponemos sobre cada ejercicio nos mostrará una breve descripción de la realización de cada uno, dándonos así la técnico y pasos a seguir.

Rutina – Esta corresponde con la zona donde almacenaremos todos nuestros ejercicios que queramos guardar en nuestra rutina, teniendo así localizado en todo momento esos ejercicios que más nos gusten o queramos realizar. Tiene el mismo diseño que la pantalla de “Ejercicios”, teniendo, por cada ejercicio un contenedor con el nombre del ejercicio y la descripción.

Perfil – En dicha pestaña se encuentra un formulario con todos los datos almacenados en la base de datos, siendo estos datos modificables al gusto del usuario y dejando en el fondo del formulario un botón para poder actualizar los nuevos datos modificados. Con todo eso, hay que tener en cuenta que para que el usuario pueda guardar los cambios, para ello tiene que pasar por unas validaciones realizadas en Javascript donde, contaré con más profundidad más adelante.

Soporte YF – Aquí, los usuarios tienen la opción de enviar un mensaje al equipo de soporte de YFITNESS siendo este el destinatario y, con el presente, de que se necesitan todos los campos del formulario cubiertos para poder enviarse, en caso contrario dará un error.

Admin – (Si el usuario fuese Administrador) En esta sección, se encuentra una tabla con todos los usuarios registrados en Yfitness, con una previsualización a primera vista de varios campos de los datos del usuario. El administrador en cuestión, tiene 3 posibles acciones a realizar. Resetear la contraseña a una genérica pactada por el equipo de YFITNESS, editar los datos de cada usuario o eliminar dicho usuario.

Teniendo en cuenta las 3 acciones anteriormente mencionadas, procederé a explicaros brevemente el diseño y función de cada una de las acciones.

Resetear la contraseña: Con un simple clic, la contraseña es cambiada y el programa nos redireccionará a la página principal.

Editar los datos: Cuando el administrador quiera editar los datos de un usuario, el programa nos redireccionará a un formulario con un estilo muy parecido al del Perfil. Viendo de una sola ojeada todos los datos referentes al usuario en cuestión y la posibilidad de editar cualquier campo excepto el username y la contraseña.

Eliminar usuario: Dando un clic, el usuario será eliminado y el programa nos redireccionará a la página principal.

Al final de dicha página de administración nos encontramos con un botón que será para crear un usuario nuevo, con unos datos obligatorios que comentaremos más detenidamente en los siguientes puntos de Desarrollo. Todos los campos de dicho formulario pasarán por una validación para asegurarnos de que los datos almacenados en la bbdd son correctos.

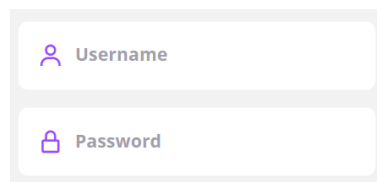
Por último, nos encontramos con un botón de logout que nos permite cerrar la sesión del usuario.

2.3.2 Detalles

Entrando más en detalle y deteniéndonos en cada parte de la web, vamos a proceder a analizar el diseño con términos más técnicos que los mencionados anteriormente.

Toda la página sigue el mismo patrón de diseño.

Cajas de texto

The image shows two stacked input fields. The top field is labeled 'Username' with a person icon. The bottom field is labeled 'Password' with a lock icon. Both fields have rounded corners and a light gray border.

Los inputs son hechos con un toque minimalista, con unos bordes redondeados y sin estilos, dándole a estos, un efecto de superpuestos. La paleta de colores utilizados en dichos elementos y las fuentes junto con sus tamaños son los siguientes:

```
/*==== Colores =====*/
--first-color: #9D4BFF;
--first-color-dark: #23004D;
--first-color-light: #A49EAC;
--first-color-lighten: #F2F2F2;

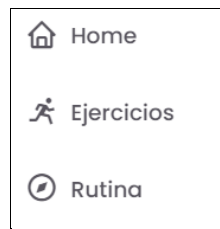
/*==== Font and typography =====*/
--body-font: 'Open Sans', sans-serif;
--h1-font-size: 1.5rem;
--normal-font-size: .938rem;
--small-font-size: .813rem;
```

Botones



Los botones siguen la misma estructura que los inputs, diferenciando a estos con una fuente en color blanco y el fondo lila. El efecto “hover” es igualmente minimalista, oscureciendo todo el botón para facilitar la vista al usuario. La paleta de colores utilizados en dichos elementos y las fuentes junto con sus tamaños son los mismos que los input.

Iconos



Los iconos fueron elegidos por su sencillez y minimalismo. El efecto “hover” cambia el color del icono y del texto a lila, ayudando a igualar el diseño de la página. Estos son sacados de la página de Remixicons (url en la Bibliografía). La paleta de colores utilizados en dichos elementos y las fuentes junto con sus tamaños son los siguientes:

```
/*===== Colors =====*/
--first-color: #6923D0;
--first-color-light: #F4F0FA;
--title-color: #19181B;
--text-color: #58555E;
--text-color-light: #A5A1AA;
--body-color: #F9F6FD;
--container-color: #FFFFFF;

/*===== Font and typography =====*/
--body-font: 'Poppins', sans-serif;
--normal-font-size: .938rem;
--small-font-size: .75rem;
--smaller-font-size: .75rem;

/*===== Font weight =====*/
--font-medium: 500;
--font-semi-bold: 600;
```

2.4 Implementación

En este punto, vamos a explicar de manera detallada el código usado para hacer todas las acciones dentro de la página de YFITNESS.

Para estructurar mejor cada zona dividiré la explicación en 3 grupos que a su vez se dividirán en distintas partes explicadas:

2.4.1 Landing Page

Como indica el título, es una página dentro de un sitio web, desarrollada con el único objetivo de convertir los visitantes en Leads o prospectos de ventas por medio de una oferta determinada. Generalmente tiene un diseño más sencillo con pocos enlaces e informaciones básicas sobre la oferta, además de un formulario para realizar la conversión.

Empezaremos por lo primero que salta a la vista cuando entramos en la página de bienvenida, teniendo esta una animación de revelado de las imágenes y texto. Se ha realizado con ScrollReveal. Es una biblioteca de JavaScript para animar fácilmente elementos a medida que ingresan o salen de la ventana gráfica. Para implementarlo basta con inicializarlo de la siguiente manera :

```
<script src="https://unpkg.com/scrollreveal"></script>
```

Para que esto funcione necesitamos llamar a la función ScrollReveal() tal que así:

```
const sr= ScrollReveal({  
  
  origin:"top",  
  distance: "60px",  
  duration: 2500,  
  delay: 400  
})
```

Luego, simplemente es ir llamando a cada contenedor que deseemos hacer dicha animación y la librería ya nos hará las animaciones por nosotros.

Al final de la página nos encontramos con una calculadora de IMC, haciendo uso de JavaScript. Obtenemos los datos introducidos por el usuario, validando antes de nada, que las cajas de texto no estén vacías, que en dicho caso, saltará un mensaje indicándonos que rellenemos los campos y este a su vez desaparecerá al cabo de 3 segundos.

El calculo del IMC es sacado de la formula oficial:

```
const cm = calculateCm.value /100,  
      kg= calculateKg.value,  
      bmi= Math.round (kg / (cm * cm))
```

Con este resultado obtenemos el índice, que según su número, se validará par darle un mensaje al usuario u otro.

Existen a lo largo de la página varios enlaces que nos redireccionarán mediante un “href” con la ayuda de HTML.

El botón de “Login” nos lleva a un archivo .php para hacer uso de los datos introducidos dentro de un formulario.

2.4.2 Intermediario

Aquí hablaremos sobre el inicio de sesión que lo dividiremos en 2 partes para su explicación.

Usuario Registrado

Un usuario que tenga cuenta creada se le solicita en 2 inputs (username y contraseña) que serán los datos que se comprueben en la base de datos mediante una sentencia Select .

En caso de superar la validación, el usuario inicia sesión siendo redireccionado a la página de Menú_Usuario.

Por el contrario, si el usuario no supera dicha validación nos dará un error que será explicado en la sección Pruebas.

Usuario Sin Cuenta

Si un usuario no tiene cuenta creada, tendrá que registrarse mediante un formulario donde se le solicita un username, un email y una contraseña que tendrá que ser puesta dos veces por mayor seguridad.

Cuando inicia sesión el programa comprueba antes de nada que el username que ha puesto el usuario no coincide con uno ya existente y a continuación valida todos los otros datos, teniendo que ser estos introducidos correctamente.

2.4.3 Contenido

Tras haber pasado todas las validaciones anteriormente mencionadas, el usuario se encontrará con la página de usuario. El programa internamente, antes de mostrarle al usuario nada, comprueba que rol tiene el usuario, si este nunca ha tenido un rol se le asignará automáticamente el rol de User.

Cuando carga el contenido, se realiza una sentencia Select que nos facilita el nombre de usuario para poder introducirlo en el mensaje de bienvenida. Esta se compone de un menú a la izquierda realizada con HTML y CSS.

El apartado de Ejercicios son para todos los usuarios iguales, siendo cada ejercicio un contenedor con una imagen de fondo y dentro del efecto hover se encuentra la opción de añadirlo a la rutina del usuario.

Dentro de la misma sentencia de consulta a la base de datos de ejercicio se hace otra consulta a mayores a la tabla de rutina. Con esto garantizamos que dicho ejercicio está en la propia rutina del usuario.

Si el ejercicio estuviera dentro de la rutina, el check para añadirlo a la rutina pasaría a ser un icono para poder eliminar dicho ejercicio de la rutina, volviéndose a poner el icono de añadir para poder añadirlo nuevamente si lo deseamos.

Las imágenes del contenedor de ejercicios se guarda el nombre en la tabla de ejercicios, siendo el nombre coincidente con el campo LOGO de la base de datos.

De esta forma, podemos rápidamente cambiarle el logo a cualquier imagen que deseemos simplemente añadiendo la imagen a la carpeta.

Dentro de este mismo contenedor de ejercicios tenemos una barra de búsqueda que nos brinda la posibilidad de buscar mediante palabras clave. La indexación se realiza con javascript, almacenando el valor introducido en la caja de texto en una cookie que luego será tratada en un archivo php aparte donde se hará la consulta a la base de datos en referencia a la palabra clave.

Es un buscador inmediato y en tiempo real, esto quiere decir que, la búsqueda se realiza al soltar la última tecla pulsada mediante un evento `onkeyup="myFunction()"`.

En cada una de las secciones de (musculación, cardio, estiramientos y otros) será realizada una consulta independiente para cada una de ellas, dependiendo del GRUPO almacenado de la base de datos.

En la rutina es un reflejo del apartado de ejercicios, simplemente cambia que es realizada una consulta a la tabla Rutina de cada usuario. Se mantiene la opción de poder eliminarlo si así se desea.

En el apartado de perfil nos encontraremos con un formulario junto con todos los datos almacenados de dicho usuario. Aquellos campos que no dispongan de datos o simplemente estén vacíos, la caja de texto correspondiente aparecerá vacía también.

Todo esto es gracias a la consulta que se ejecuta cada vez que entramos en dicho apartado. Con el botón de actualizar, lo que hacemos es validar todos y cada uno de los campos, teniendo que cubrir algunos obligatorios antes de enviarlo.

Si los campos no obligatorios quedan vacíos, los campos se envían como null, al igual que si los datos introducidos no pasan la validación.

Con el botón de Cambiar Password, nos redireccionará a una nueva página donde tendremos un formulario con tan solo tres input tipo contraseña, donde la primera nos pide nuestra contraseña actual que a nivel de código lo que se hace es verificar lo introducido con lo traído de la base de datos (hash) con la línea:

```
$passIguales = password_verify($passActual, $filaDatos["Password"]);
```

En los otros dos input lo que se pide es una contraseña (repitiéndola dos veces) que antes de cambiarla en la consulta se valida que esté con un formato admitido; de ser correcto el cambio, la nueva contraseña introducida es hasheada y cambiada al usuario.

Centrándonos ahora en la parte de administrador, en el menú de usuario se encontrará un icono de un escudo que si lo seleccionamos, nos cargará en el contenedor central de la página una tabla con alguna información de todos los usuarios registrados en YFITNESS.

En dicha tabla, observamos que en la parte derecha, al final de cada fila tenemos tres botones, cada uno con su función, excepto el propio usuario admin por motivos de seguridad. El primer botón, con un icono de una flecha formando un círculo, es el de resetear la contraseña, con este podremos resetear a una contraseña predeterminada de Yfitness para aquellos usuarios que se hayan olvidado de la suya.

Por motivos de política de privacidad, un administrador no puede ver que contraseña tiene asignada un usuario, sino que solo puede reseteársela y que el usuario la modifique. En el segundo botón, nos permite editar todos aquellos campos del usuario (excepto la contraseña y el username).

Este nos redireccionará a una nueva página con un fondo negro, para diferenciarlo del tema del perfil de cada usuario. En este formulario se encuentran todos los campos editables de cada usuario que es seleccionado, al igual que el resto, se crea una sentencia de consulta al cargar la página para traer todos los datos del usuario para ser mostrados.

Como siempre, cualquier campo modificado pasa por validaciones antes de ser enviado/guardado en la base de datos. Desde este mismo formulario, es posible modificarle a un usuario su rol. Por ejemplo, un administrador puede ponerle el rol de administrador a un user pero no puede quitarse el administrador a si mismo, como hemos mencionado anteriormente.

Volviendo al contenido de admin, debajo de la tabla con todos los datos de los usuarios, nos encontramos otro botón para crear usuarios nuevos. Un administrador es capaz de crear usuarios nuevos, de igual forma que el formulario para editar del administrador, este

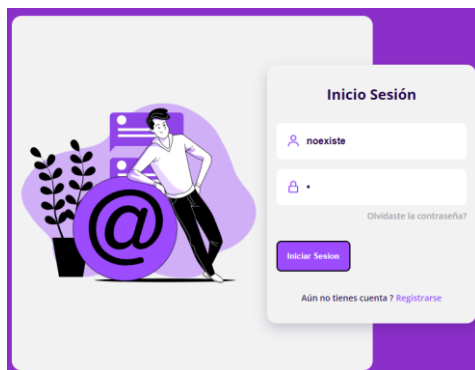
mantiene el mismo formato, con el mismo tema y mismo diseño. Todos los campos deberá pasar nuevamente por una validación (explicada más detallada mente en PRUEBAS), el nombre del usuario no podrá estar ya registrado. En caso de haber cometido algún error o no haber pasado alguna validación, la app nos redireccionará al menú de usuario para que volvamos a empezar la creación de usuario .

2.5 Pruebas

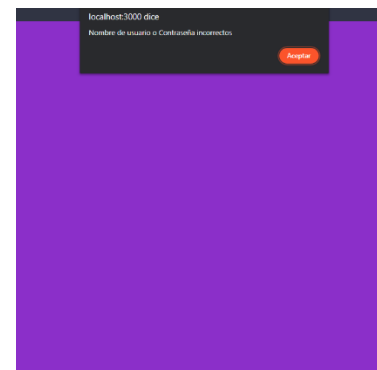
Son el proceso de revisión que verifica que el sistema de software producido cumple con las especificaciones y logra su cometido. Es normalmente una parte del proceso de pruebas de software de un proyecto, que también utiliza técnicas tales como evaluaciones, inspecciones y tutoriales. La validación es el proceso de comprobar que lo que se ha especificado es lo que el usuario realmente quería.

En este proyecto, se han realizado validaciones en toda la web, tanto para el inicio de sesión como cualquier cambio a realizar en la base de datos antes de introducirlos, modificarlos o eliminarlos.

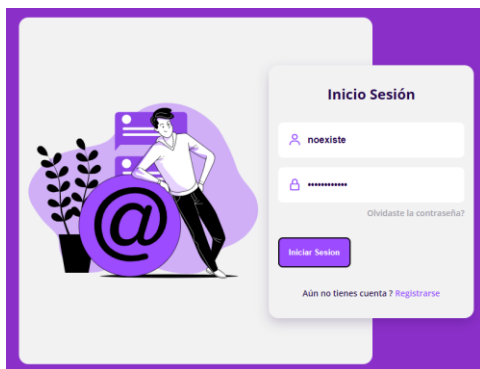
LOGIN



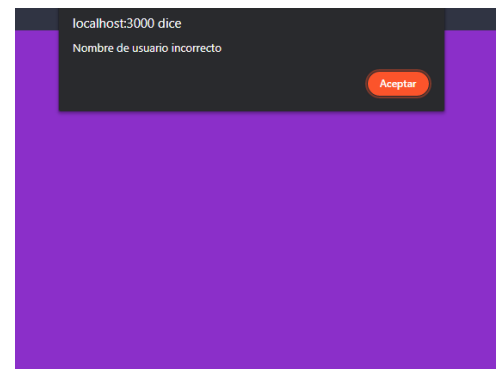
>>>>>>>



En este caso, la validación da el mensaje de error de que el nombre de usuario o contraseña son incorrectos porque la contraseña no pasa la validación junto con el nombre de usuario. Si ponemos un nombre de usuario que no existe junto con una contraseña correcta nos da el aviso:



>>>>>>



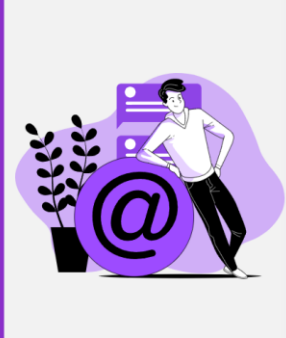
REGISTRO

Si se nos ocurriera enviar el formulario de registro en blanco hay tres validaciones por donde tiene que pasar para que el formulario no se envíe ya que estamos a punto de realizar una inserción en la base de datos. Para ello la primera validación de todas y la más básica es realizada en HTML, con el atributo required, de esta forma nos aseguramos al 99% de que los campos van todos cubiertos.

A mayores, existe una validación en Javascript por parte del cliente, que nos verifica por ejemplo que el username introducido sea de un formato en concreto.

En todos los inputs se validan que no vaya ningún campo en blanco. Y, por último, existe la validación por parte del server antes de hacer la inserción en la base de datos, validando con expresiones regulares escogidas concretamente para los formatos deseados.

Si se pasa la primera validación HTML saltará el siguiente mensaje, sea el campo que sea:



Crear Cuenta

[REGISTRARSE](#)

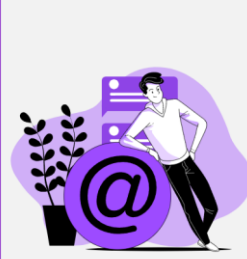
Ya tienes cuenta ? [Iniciar Sesión](#)

>>>>

localhost:3000 dice
DATOS INCORRECTOS

[Aceptar](#)

Si el usuario ya está registrado en la base de datos saltará el mensaje correspondiente al error, indicando que el usuario ya está registrado con ese username:



Crear Cuenta

[REGISTRARSE](#)

Ya tienes cuenta ? [Iniciar Sesión](#)

>>>>

localhost:3000 dice
USUARIO YA REGISTRADO CON ESE USERNAME

[Aceptar](#)

Hay que tener en cuenta que dicho mensaje solo aparecerá cuando todos los campos pasen la validación y el username se encuentre en la base de datos, en caso contrario, nos mostrará el error anterior de “DATOS INCORRECTOS”.

PERFIL

Perfil

Datos Personales

Nombre:

Primer Apellido:

Segundo Apellido:

Fecha: Completa este campo

Email:

Número de teléfono:

Género:

Dirección:

Código Postal:

Datos YF

Rol:

Actualizar **Cambiar Password**

Nuevamente nos encontramos con una validación en HTML, con el atributo required pero en este caso solo para el campo Nombre. El resto de campos serán validados de igual forma siempre y cuando tengan algún contenido, si no, el resultado será null o en caso de los inputs tipo numero, 0.

Los campos de nombre, primer apellido y segundo apellido son validados con la misma expresión regular, que esta detecta que el nombre no vaya vacío o con tan solo 1 letra o números. El campo fecha también es validado y no puede guardar una fecha mayor a la actual. El input de rol simplemente está a modo visual ya que lo único que hacemos es traer el rol del usuario una vez cargado el formulario pero un usuario normal desde la pestaña Perfil no lo puede modificar.

En caso de que un campo no supere la validación, el formulario simplemente redirige al usuario el menú de inicio sin realizar ninguna modificación en la base de datos.

ADMINISTRADOR

PANEL DE EDICIÓN DE ADMINISTRADOR

Editando perfil de: **alonso**

Datos Personales

Nombre:

Primer Apellido:

Segundo Apellido:

Fecha: Completa este campo

Email:

Número de teléfono:

Género:

Dirección:

Código Postal:

Datos YF

Rol:

Username:

Password:

Actualizar

Al igual que la edición de los datos de perfil, nos volvemos a encontrar de nuevo con una validación en HTML. Es necesario, al menos, enviar el formulario con un nombre puesto. Tras haber pasado las tres validaciones (HTML, cliente y servidor), se lanza una consulta de UPDATE donde se modifican los campos que se hayan indicado en el formulario.

El nombre de usuario y la contraseña no son campos editables, simplemente están a modo consulta, lo que quiere decir que no vamos a poder modificarlo, ya que los nombres de usuarios son únicos. Al igual que los cambios en los datos de un usuario, aquí los campos que mandemos vacíos en la consulta se mantendrá a null o 0 en caso de ser un input numérico.

En la parte de creación de usuario es un reflejo de la edición de los datos, simplemente validamos a mayores que dicho Username está o no registrado en la base de datos.

The image shows two screenshots from a web application. The top screenshot is a form titled "PANEL DE EDICIÓN DE ADMINISTRADOR" with a sub-header "Creación de usuario". The form is divided into two main sections: "Datos Personales" and "Datos YF".

Datos Personales:

- Nombre:** Input field with "Yago".
- Primer Apellido:** Input field with "Almeida".
- Segundo Apellido:** Input field with placeholder "Introduce el 2º apellido".
- Fecha de nacimiento:** Input field with "18/11/2022" and a calendar icon.
- Email:** Input field with "yago@bimbayola.com".
- Número de teléfono:** Input field with placeholder "Introduce el teléfono".
- Dirección:** Input field with placeholder "Introduce tu dirección".
- Código Postal:** Input field with placeholder "Introduce el código postal".

Datos YF:

- Rol:** Dropdown menu with "Seleccione el rol".
- Username:** Input field with "yakinz".

At the bottom left of the form is a purple button labeled "Crear usuario ➤".

The bottom screenshot shows a dark gray modal box with the following text:

- localhost:3000 dice
- USUARIO YA REGISTRADO CON ESE USERNAME
- An orange button labeled "Aceptar".

3. Conclusiones

Los objetivos propuestos en el proyecto inicial se han cumplido en su mayoría. Dejando de lado algunos aspectos a tener en cuenta para las próximas versiones del programa. Ha sido todo un reto, en cuanto a mi organización personal como mejora de programación que he obtenido de dicho trabajo.

Desde la planificación inicial se han modificado algunos puntos, centrándome en lo estrictamente necesario y dejando aquellas funciones, no tan importantes en el funcionamiento del programa. Como bien he comentado al comienzo de esta memoria, YFITNESS ha venido para quedarse, teniendo la intención de empezar a sacar varias versiones del proyecto donde implementemos todo lo comentado en “Líneas futuras”.

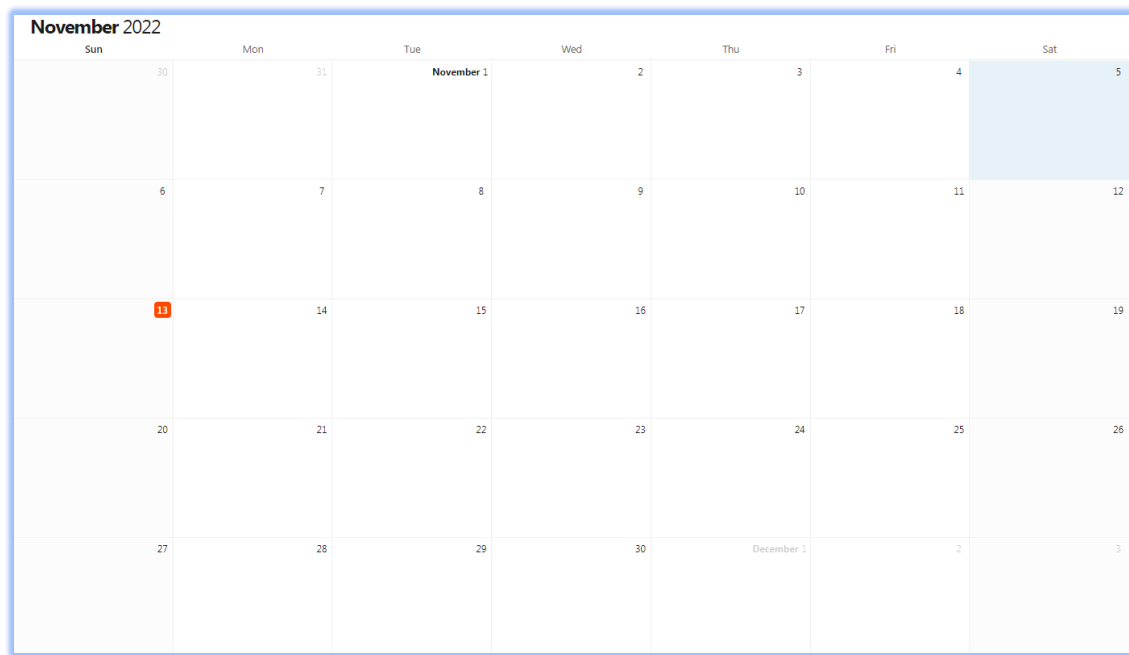
4. Líneas futuras

El sistema desarrollado tiene infinidad de posibilidades o líneas de trabajo futuras en las que se podría seguir trabajando. Básicamente se pueden englobar en las siguientes:

4.1 Implementación de un calendario

La arquitectura del sistema está preparada para soportar un crecimiento en las funcionalidades de la aplicación, sin que ello afecte significativamente a su rendimiento, asegurando así la escalabilidad del sistema. El número de posibles secciones que se pueden ir agregando al sistema, la profundización o el aumento en las funcionalidades de las ya existentes, es indefinido, dependiendo únicamente de las necesidades concretas del usuario o comunidad fitness en cuestión y de las características de éste.

Por ejemplo, se le podría añadir una sección “Calendario” donde cualquier usuario podría ver en tiempo real que actividades tiene asignadas a lo largo del mes, pudiendo modificar las rutinas en cada mes al gusto de cada uno.



4.2 Ampliación de los datos de los usuarios

Se podría ampliar las funcionalidades de una sección ya existente como por ejemplo los datos del usuario, pudiendo pedirles algunos datos extra que sirvan para el estudio del tipo de cuerpo de cada usuario y así asignarles unas rutinas preestablecidas que sean acorde a cada usuario.

Algunos datos que se le podría pedir son:

- Peso corporal
- Altura
- Edad
- Tipo de cuerpo (Ectomorfo, Mesomorfo o Endomorfo)
- Cantidad de actividad diaria
- Horas de sueño

Con estos datos podríamos hacer un seguimiento de cada usuario y así hacerle recomendaciones de rutinas ya realizadas por expertos en el sector fitness.

En este apartado donde se le solicitan dichos datos, se podría agregar una gráfica con las tareas/rutinas realizadas cada día, viendo gráficamente, la mejora de cada usuario.

4.3 Modificación de datos de ejercicios y rutinas

En el apartado de “Rutinas” se podría añadir, en los contenedores de ejercicios, las opciones de peso, número de series y número de repeticiones. En caso de que el ejercicio no se trabaje en base a las repeticiones, se podrá añadir otra opción que sea tiempo de realización o distancia realizada. De esta forma, la app será disfrutada por cualquier usuario interesado por cualquier deporte, sin hacer ninguna excepción.

Un ejemplo de esto: “Un jugador de baloncesto quiere realizar un entrenamiento de tiro de triples, en el deporte de Baloncesto existirá una opción para poder modificar el tiempo de entrenamiento y las canastas realizadas en dicho tiempo”.

Con todo lo explicado anteriormente, vemos claramente que cualquier usuario, dando igual el deporte que sea, puede hacer uso de la app de YFITNESS para ver su progreso y evolución, dando esa pequeña ayuda en forma de consejo visual que le permita hacer mejoras en los apartados que más le cuesta o no haya conseguido el objetivo deseado.

4.4 Mejora estética y análisis de colores

En lo referente al diseño de toda la web en general se podría hacer un cambio en el diseño, dando la opción al usuario de elegir un tema oscuro o claro desde el menú. Haciendo dicho cambio tendríamos que tener en cuenta que todos los colores se modificarían haciendo uso de dos paletas de colores análogas, siempre teniendo presente que el color primario de toda la web es el lila/morado.

En cuanto a los formularios y paginas de ejercicios le daría la opción de varios idiomas, haciendo más sencillo el uso de la app YFITNESS y que no exista ningún impedimento para ningún usuario por su idioma.

5. Bibliografía

Fuentes

<https://rubjo.github.io/victor-mono/>

<https://fonts.google.com/specimen/Kaushan+Script?query=kaushan>

<https://www.jetbrains.com/es-es/idea/mono/>

<https://github.com/tonsky/FiraCode>

<https://fonts.google.com/specimen/Poppins?query=poppins>

Iconos

<https://www.flaticon.es/>

<https://iconos8.es/icons>

<https://icon-icons.com/es/>

<https://es.piliapp.com/facebook-symbols/>

Imágenes

<https://www.freepng.es/>

<https://www.freepik.es/>

Contenido

<https://www.youtube.com/c/EGATORTUTORIALS/featured>

[youtube.com/@FKnight](https://www.youtube.com/@FKnight)

<https://www.youtube.com/c/JesseShowalter>

<https://www.youtube.com/@SatoriGraphics>

<https://www.youtube.com/@TheCoderCoder>

<https://www.youtube.com/@CodingLabYT>

Javascript

https://www.w3schools.com/js/js_cookies.asp

<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/Document/cookie>

<https://stackoverflow.com/questions/18076013/setting-session-variable-using-javascript>

<https://learn.microsoft.com/en-us/answers/questions/757416/setting-session-variable-in-javascript-returns-ass.html>

<https://www.delftstack.com/howto/javascript/javascript-set-session-variable/>

<https://www.folkstalk.com/2022/09/set-a-value-in-session-using-javascript-with-code-examples.html>

<https://www.youtube.com/watch?v=5yPf74sCu2k>

<https://es.javascript.info/array>

MySql

https://www.w3schools.com/sql/sql_delete.asp

<https://w3schools.com/sql/default.asp>

https://www.w3schools.com/sql/sql_distinct.asp

<https://learn.microsoft.com/es-es/sql/t-sql/statements/delete-transact-sql?view=sql-server-ver16>

<https://learn.microsoft.com/es-es/sql/t-sql/statements/insert-transact-sql?view=sql-server-ver16>

https://www.w3schools.com/sql/sql_where.asp

<https://sql.sh/cours/where/and-or>

HTML y CSS

<https://color.adobe.com/es/create/color-wheel>

<https://midu.dev/centrar-elementos-css/>

<https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/HTML/Element/div>

<https://lenguajecss.com/css/maquetacion-y-colocacion/flex/>

<https://www.arkaitzgarro.com/xhtml/capitulo-3.html>

<https://uniwebsidad.com/libros/xhtml/capitulo-2/etiquetas-y-atributos>

<https://scrollrevealjs.org/>