



Autor: Javier Bueno Martínez

Proyecto final: aplicación web de entrenamiento

CFGs: Desarrollo de aplicaciones web

Curso: 2019-2021

Contenido

INTRODUCCIÓN (QUÉ, PARA QUÉ, Y PARA QUIÉN)	2
GUIA DE ESTILO	3
2.1 Color y uso tipográfico del color	3
2.2 Iconos y botones	4
ESPECIFICACIONES. REQUISITOS, ALCANCE Y LIMITACIONES DEL PROYECTO	7
HERRAMIENTAS Y RECURSOS.....	8
PLANIFICACIÓN, DESARROLLO Y METODOLOGÍA	9
PROCEDIMIENTOS DE INSTALACIÓN	9
MANUAL DE USO.....	10
7.1 Estructura de la web	10
7.2 Ejemplo de uso	10
Home	14
Stats	23
Social	29
ARQUITECTURA DEL SISTEMA Y MODELO DE DATOS	34
MEJORAS FUTURAS	35

INTRODUCCIÓN (QUÉ, PARA QUÉ, Y PARA QUIÉN)

La idea del proyecto surgió a través de una necesidad propia, y una reflexión en torno a ello. Me pareció interesante crear una web para llevar tu entrenamiento de una manera más controlada. Y a la vez pensé que podría ser útil para mucha gente que no consigue ser constante en el entrenamiento con pesas. A través de esta herramienta dónde puedes seguir tu progreso se mejoraría su adherencia al entrenamiento.

El proyecto concretamente es una web donde los usuarios pueden llevar un registro de sus entrenamientos (crear, modificar y borrar), hacer un seguimiento con gráficas de su rendimiento en los aspectos más relevantes, y a la vez compartir experiencias con otros usuarios agregándolos como amigos y charlando con ellos.

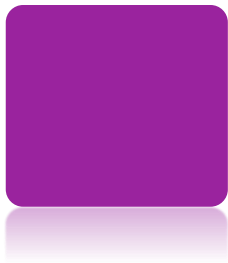
Los objetivos principales de esta web son:

- Aportar una forma intuitiva y organizada de llevar el seguimiento del entrenamiento de los usuarios.
- Mejorar la adherencia al entrenamiento de los usuarios.
- Mejorar en el rendimiento y la calidad de los entrenamientos de los usuarios.
- Crear una comunidad de usuarios de la web activos y colaborativos.

El proyecto está dirigido a cualquier usuario que ya esté entrenando o esté pensando en entrenar y quiere tener una herramienta que le ayude a sacar el máximo rendimiento y trabajar de manera más eficiente.

GUIA DE ESTILO

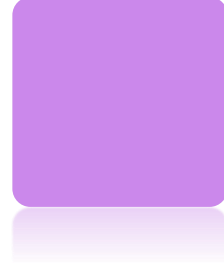
2.1 Color y uso tipográfico del color



#9A239E R:154 G:35 B:158



#D519DB R:213 G:25 B:219



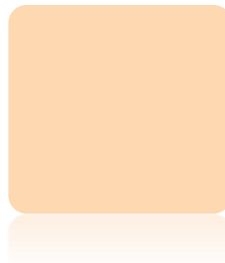
#CB88EB R:203 G:136 B:235



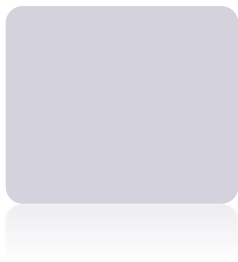
#E04B10 R:224 G:75 B:16



#FFA500 R:255 G:165 B:0



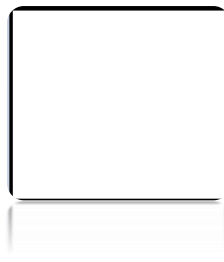
#FED8B1 R: 254 G:216 B :177



#D4D3DD R:212 G:211 B:221



#75E02F R:117 G:224 B:47



#FFFFFF R:255 G:255 B:255

Estos son los colores seleccionados para el proyecto. Los colores principales son los del tono morado y naranja. Se han seleccionado diferentes tonalidades de estos colores para complementar y diferenciar entre distintos elementos que se muestran.

Se ha elegido el color gris para el fondo para suavizar los demás colores y dar un elemento de neutralidad y limpieza. Además, se usa el blanco para los títulos contrastando con el morado principal.

Finalmente, el verde se usa para dar un tono de color a los iconos del navegador principal, en consonancia con el color del logo de la aplicación.

2.2 Iconos y botones

Cabecera:



Representa a “Home”, la página principal de la aplicación donde puedes consultar tus entrenamientos, modificarlos y crear nuevos.



Representa a “Stats”, el apartado donde consultar las estadísticas de los entrenamientos.



Representa a “Social”, el apartado donde puedes buscar, añadir y abrir chat con otros usuarios de la aplicación.



Representa a “About me”, el apartado donde hago una presentación sobre quién soy y a qué me dedico.



Representa a “Profile”, el apartado donde puedes consultar, modificar, y borrar datos del usuario logueado.



Representa a “Logout”, cierra tu sesión y te devuelve al Login.



Representa a “Register”, el apartado dónde crear un nuevo usuario para la aplicación.



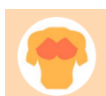
Representa a “Login”, el apartado donde introduces tu email y password para acceder a la aplicación.

Comunes:

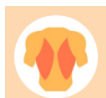


Es un botón de información para ayudar en la experiencia de usuario.

Home:



Este icono hace referencia a la categoría “torso”.



Este icono hace referencia a la categoría “espalda”.



Este icono hace referencia a la categoría “pierna”.



Este icono hace referencia la categoría “brazo”.



Este icono hace referencia a la categoría “glúteo”.



Este icono hace referencia a la categoría “core”.

AÑADIR EJERCICIO

Este botón tiene la función de añadir el ejercicio seleccionado a la lista de ejercicios del entrenamiento.

CREAR EJERCICIO

Este botón tiene la función de abrir una nueva ventana modal para crear un ejercicio que no existe en el desplegable de ejercicios disponibles.

CREAR

Este botón tiene la función de crear el nuevo ejercicio y su categoría seleccionada para que esté disponible después en el desplegable de ejercicios a elegir.

CERRAR

Este botón tiene la función de cerrar la ventana modal de crear nuevo ejercicio.



Este botón borra el ejercicio de la lista de ejercicios del entrenamiento. También se usa para borrar el entrenamiento creado en la vista “Detalle entrenamiento”.

CREAR ETTO

Estos botones tienen la función de crear/editar un entrenamiento con todos los ejercicios y datos aportados, asociado al día del calendario que esté seleccionado.

EDITAR ETTO



Es un botón para entrar a la vista “Editar entrenamiento”.



Es un botón para volver a la vista “Detalle entrenamiento”.

Stats:

FILTRAR

Este botón tiene como función filtrar los datos de la gráfica en función de lo seleccionado en los filtros “Categorías” y “Meses”.

Social:



Este icono representa añadir nuevos amigos a tu lista.



Este icono representa tu lista de amigos.



Este icono representa el nombre usuario de un amigo.



Este icono representa el email de tu amigo.



Este botón tiene la función de agregar ese usuario a tu lista de amigos.



Este botón tiene la función de borrar un amigo.



Este botón tiene la función de abrir el chat con tu amigo. Si se muestra de esta manera es que no tienes ningún mensaje pendiente de leer.



Si el botón se muestra de esta manera se indica en el círculo rojo el nº de mensajes pendientes de leer en ese chat.



Este botón tiene la función de cerrar el chat.

ENVIAR

Este botón tiene la función de enviar el mensaje en el chat

BORRAR CONVERSACIÓN

Este botón tiene la función de borrar la conversación.



Este icono indica que el mensaje aún no ha sido leído por el otro usuario del chat.



Este icono indica que el mensaje ya ha sido leído por el otro usuario del chat.

Profile:

EDITAR USUARIO

Este botón abre un formulario para editar el usuario logueado.

ELIMINAR USUARIO

Este botón abre un formulario para comprobar que realmente quieres borrar el usuario logueado.

GUARDAR CAMBIOS

Este botón guarda los cambios que se hayan hecho en los datos del usuario.

CANCELAR

Este botón cancela la operación y vuelve al estado anterior.

ELIMINAR

Este botón elimina definitivamente el usuario logueado.

SUBIR IMAGEN

Este botón registra y sube la imagen al perfil del usuario logueado.

Login:

LOGIN

Este botón realiza el Login del usuario con los datos que ha escrito.

Register:

REGISTRAR

Este botón realiza el registro del usuario con los datos que ha escrito.

ESPECIFICACIONES. REQUISITOS, ALCANCE Y LIMITACIONES DEL PROYECTO

Requisitos

Los requisitos para el uso de la web son mínimos, ya que no requiere instalación de ningún tipo. Solo se necesita acceso a Internet y un navegador.

Alcance

El proyecto está enfocado para el uso individual por parte de usuarios no vinculados entre sí. Está más enfocado en deportistas no profesionales, ya que este tipo de perfil requeriría muchas más métricas y una elaboración más detallada de tipos de ejercicios, más parámetros a tener cuenta, etc.

No está enfocado para uso corporativo o para venderlo a empresas. No forma parte de ningún paquete de productos que lo complementen, es una herramienta de fácil acceso para cualquier persona con ganas de hacer deporte de fuerza/tonificación/hipertrofia interesada y con acceso a Internet.

Limitaciones

Las principales limitaciones son que la web está enfocada en el entrenamiento de fuerza/hipertrofia/tonificación. El trabajo más metabólico o de cardio no se contempla en la web, y requeriría otro tipo de métricas para hacer el seguimiento adecuado. Además, como hemos comentado antes, este proyecto no está enfocado para deportistas profesionales. El objetivo principal es que los deportistas amateurs lo usen para mejorar sus entrenamientos y adherencia a los mismos.

HERRAMIENTAS Y RECURSOS

Herramientas

Las tecnologías que se emplearon para realizar el proyecto son:

Lado Cliente:

- HTML
- CSS3
- Typescript
- Frameworks: Angular 11.
- Bootstrap

Lado Servidor:

- PHP

IDE's:

- Visual Studio Code 1.54.3
- NetBeans 12.0

Base de datos:

- MySQL

Control de versiones:

- Git
- GitHub

Recursos

- <https://es.stackoverflow.com>
- <https://www.pexels.com/es-es/>
- <https://es.freelogodesign.org/>
- <https://www.youtube.com/>
- <https://fontawesome.com/>
- <https://angular.io/docs>
- <https://ng-bootstrap.github.io/>
- <https://bootswatch.com/>
- <https://getbootstrap.com/docs/4.0/components>
- <https://www.chartjs.org/>
- <https://leafletjs.com/>
- <https://developer.mozilla.org/es/>
- <https://github.com/>
- <https://www.google.es>

PLANIFICACIÓN, DESARROLLO Y METODOLOGÍA

La idea inicial del proyecto contenía tres aspectos principales que había que abordar:

- 1) Crear una interfaz intuitiva para crear, modificar y ver los entrenamientos del usuario.
- 2) Crear una interfaz gráfica donde el usuario pueda ver y seguir su rendimiento.
- 3) Crear una interfaz para añadir amigos y poder interactuar con ellos.

Dadas estas consideraciones, se divide la aplicación en tres partes para poder facilitar el desarrollo de cada una. Por otra parte, tendríamos que gestionar la parte de Login, registro, Logout y perfil del usuario. Por lo que quedaría todo dividido en cuatro partes finales:

1. Interfaz creación/vista/editar entrenamiento.
2. Interfaz gráfica de entrenamiento.
3. Interfaz social de la web.
4. Interfaz gestión usuario (Login/registro/Logout/perfil).

Una vez establecidas las cuatro partes en las que se divide el proyecto, el procedimiento que se siguió en todas es el mismo:

1. Pensar necesidades básicas de esa interfaz.
2. Implementación de funcionalidad básica.
3. Aplicar estilos básicos a la interfaz.
4. Revisión de errores y pruebas.
5. Adición de nueva funcionalidad.
6. Pruebas finales.
7. Aplicar estilo final a la interfaz.

PROCEDIMIENTOS DE INSTALACIÓN

Al ser una aplicación web no necesita instalación de ningún tipo, solamente se necesita visitar la web, registrarte y ya puedes usarla.

MANUAL DE USO

7.1 Estructura de la web

La estructura de la web es la siguiente:

Cabecera:

- Parte izquierda: enlaces al Home, Stats, Social y About me.
- Parte derecha: enlaces a Register y Login (no logueado), o Profile y Logout (logueado).

Home: tiene un calendario donde se selecciona el día para ver/crear/modificar/borrar un entrenamiento. En función de si existe o un entrenamiento creado mostrará una interfaz para ver los detalles del entrenamiento, o para crear uno nuevo. Si existe el entrenamiento, haciendo click en el botón editar, se mostrará la interfaz para editar el entrenamiento.

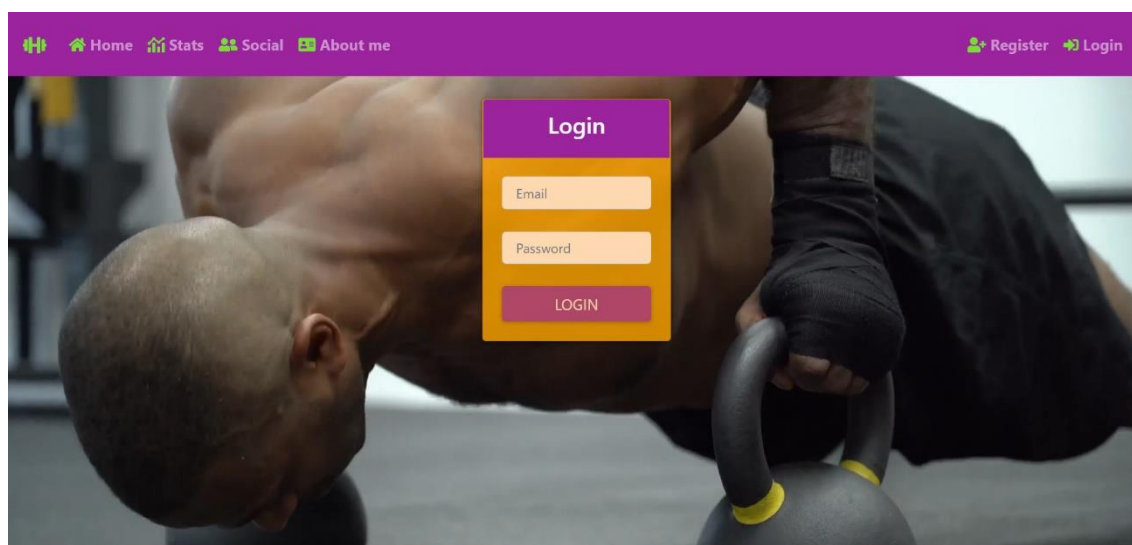
Stats: se muestran cuatro gráficos con datos sobre los entrenamientos del usuario y su peso corporal.

1. Gráfica de línea para ver el histórico del peso corporal dónde se muestra la media del peso corporal por mes.
2. Gráfica de donut para ver el total de ejercicios realizados diferenciados por categoría.
3. Gráfica de barras para ver el volumen de entrenamiento (series * repeticiones). Se puede filtrar por categoría y mes.
4. Gráfica de barras para ver la intensidad de entrenamiento (series * repeticiones * peso). Se puede filtrar por categoría y mes.

Social: tiene un buscador para añadir nuevos amigos, una lista de amigos y además un chat que se muestra al pinchar en el icono de chat.

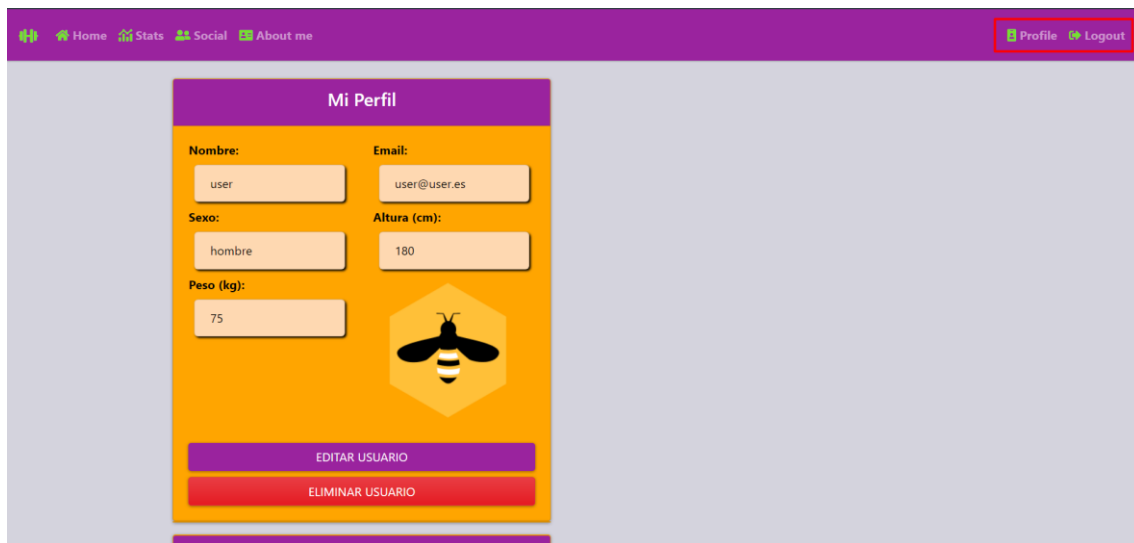
7.2 Ejemplo de uso

Al iniciar la web nos aparece el Login.



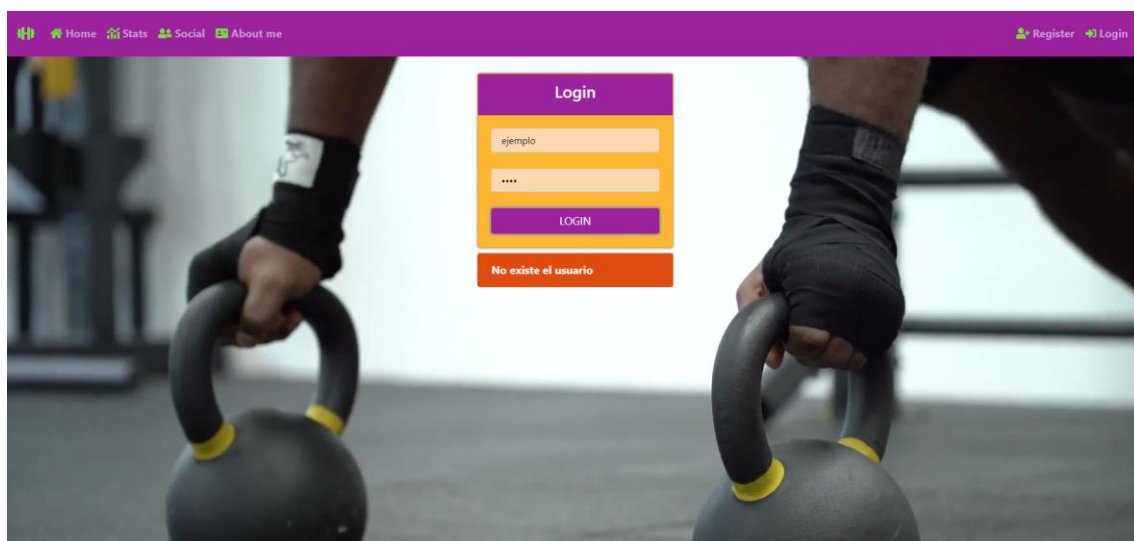
Página de inicio con cabecera estándar (Register y Login)

Si estamos registrado previamente, nos identificamos y accedemos al perfil directamente.



En el cuadro rojo vemos que los elementos han cambiado a Profile y Logout

Si los datos de Login son incorrectos se muestra un mensaje informando del error.



Podemos observar el error en el cuadro anaranjado

En el caso de que no estemos registrados, hacemos click en “Register” y nos saldrá la siguiente vista:

The screenshot shows a web application with a purple header. The header contains navigation links: Home, Stats, Social, and About me. On the right side of the header are links for Register and Login. The main content area features a 'Register' form with the following fields: Nombre, Email, Password, Repite Password, Indica tu sexo (a dropdown menu), Peso (kg), and Altura (cm). At the bottom of the form is a button labeled 'REGISTRAR'.

Rellenamos los campos, todos son obligatorios. Y si alguno no cumple los requisitos nos saldrá un mensaje indicándonos cuál es el error. Por ej:

This screenshot shows the 'Register' form with two validation error messages displayed in orange boxes to the right of the form. The first message says 'El password tiene que tener 6 caracteres mínimo' and the second says 'El email es requerido'. The form fields are filled with test data: 'prueba' for Nombre, 'Email' for Email, '80' for Peso (kg), and '180' for Altura (cm). The 'Indica tu sexo' dropdown is set to 'Hombre'. The 'REGISTRAR' button is visible at the bottom of the form.

Una vez completados todos los campos correctamente se habilitará el botón de registrar. Si todo está correcto nos hará login directamente y nos manda al perfil de este nuevo usuario.

The screenshot shows the 'Mi Perfil' (My Profile) page. The header is purple and includes navigation links: Home, Stats, Social, and About me. On the right side of the header are links for Profile and Logout. The main content area features a 'Mi Perfil' form with the following fields: Nombre (prueba), Email (prueba@prueba.es), Sexo (hombre), and Altura (cm) (180). Below these fields is a 'Peso (kg)' field with the value 80. At the bottom of the form are two buttons: 'EDITAR USUARIO' and 'ELIMINAR USUARIO'. Below the form is a section titled 'Imagen' with a file selection area showing 'Seleccionar archivo' and 'Ningún archivo seleccionado', and a 'SUBIR IMAGEN' button.

En el perfil podemos realizar tres acciones:

- Editar los datos del usuario: al rellenar todos los datos se habilita el botón guardar cambios.



Formulario de edición de perfil de usuario. El formulario está dividido en dos secciones principales. La primera sección, con fondo naranja, contiene campos para 'Sexo:' (con un botón 'hombre'), 'Altura (cm):' (con un botón '180') y 'Peso (kg):' (con un botón '80'). Debajo de estos campos hay dos botones: 'EDITAR USUARIO' (púrpura) y 'ELIMINAR USUARIO' (rojo). La segunda sección, con fondo blanco, contiene campos para 'prueba', 'Password', 'prueba@prueba.es', un menú desplegable con 'Hombre', y dos botones '80' y '180'. Al final de esta sección hay dos botones: 'GUARDAR CAMBIOS' (púrpura) y 'CANCELAR' (rojo).

- Eliminar el usuario: tras comprobar que el email es correcto se elimina el usuario.



Formulario de eliminación de perfil de usuario. El formulario está dividido en tres secciones principales. La primera sección, con fondo naranja, contiene campos para 'Sexo:' (con un botón 'hombre'), 'Altura (cm):' (con un botón '180') y 'Peso (kg):' (con un botón '80'). Debajo de estos campos hay dos botones: 'EDITAR USUARIO' (púrpura) y 'ELIMINAR USUARIO' (rojo). La segunda sección, con fondo púrpura, contiene el texto 'Para eliminar tu perfil introduce tu email' y un campo 'Email...'. Debajo de este campo hay dos botones: 'CANCELAR' (rojo) y 'ELIMINAR' (naranja). La tercera sección, con fondo púrpura, contiene el título 'Imagen' y un campo 'Seleccionar archivo | Ningún archivo seleccionado'. Debajo de este campo hay un botón 'SUBIR IMAGEN' (púrpura).

- Subir una imagen como avatar del usuario: seleccionamos una imagen y le damos a subir imagen. Podemos ver que la imagen ya se actualiza y sale en la información del perfil.

Home

Una vez que ya estamos logueados con nuestro usuario nos vamos al enlace “Home”. El calendario nos seleccionará por defecto el día actual en el que estás. En función de este día se pueden mostrar dos vistas posibles.

Si ese día no tiene un entrenamiento creado se mostrará lo siguiente:

Vista cuando no existe un entrenamiento

Si ese día ya tiene creado un entrenamiento nos saldrá la vista siguiente:

mar. 2021

1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12 13 14
15 16 17 18 19 20 21
22 23 24 25 26 27 28
29 30 31 1 2 3 4
5 6 7 8 9 10 11

Detalle entrenamiento

Hip Thrust
Gluteo

Series 5 Repes 5 Peso (kg) 5

Ab Wheel
Core

Series 5 Repes 5 Peso (kg) 2

Peso corporal (kg)

78

Comentario

Este entrenamiento fue muy bueno.

Vista cuando sí existe un entrenamiento

Si pulsamos el botón azul de editar entrenamiento, nos llevará a la siguiente vista.

mar. 2021

1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12 13 14
15 16 17 18 19 20 21
22 23 24 25 26 27 28
29 30 31 1 2 3 4
5 6 7 8 9 10 11

Editar entrenamiento

Categoría: Elige una categoría

Ejercicio: -

AÑADIR EJERCICIO CREAR EJERCICIO

Hip Thrust
Gluteo

Series 5 Repes 5 Peso (kg) 5

Ab Wheel
Core

Series 5 Repes 5 Peso (kg) 2

Comentario (Opcional)

Este entrenamiento fue muy bueno.

Peso corporal (kg) (Opcional)

78

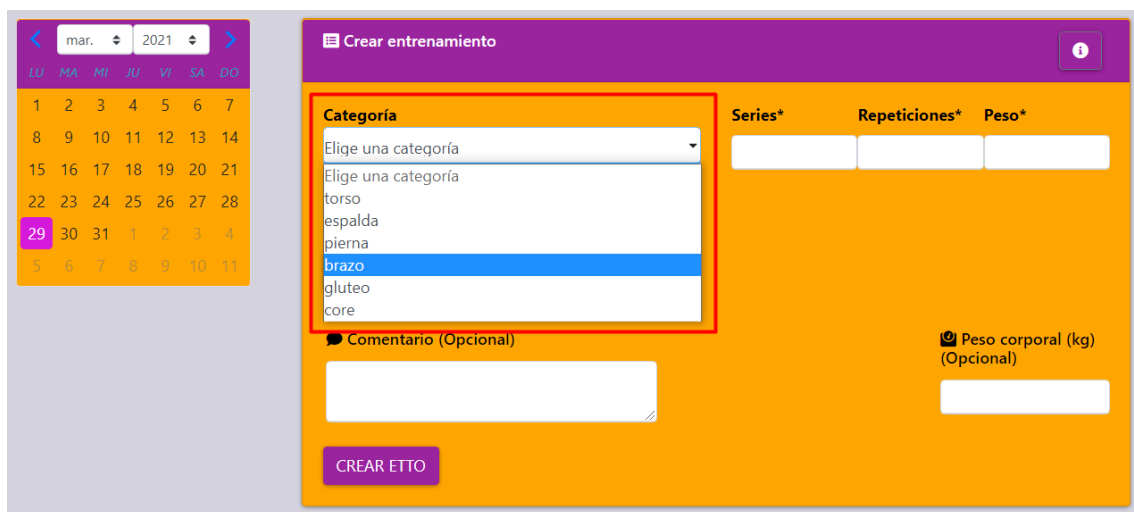
EDITAR ETTO

Vista para editar un entrenamiento existente

Si pulsamos el botón atrás volveremos a la vista de detalle del entrenamiento. Y si se pulsa el botón rojo de borrar entrenamiento, nos cargará la vista de “crear entrenamiento”.

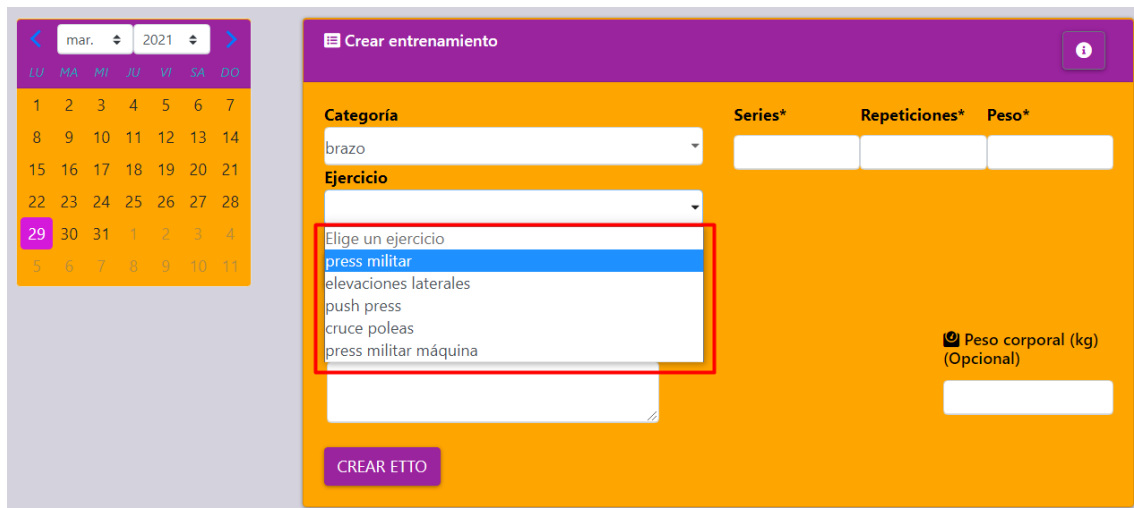
Para crear un entrenamiento solo tenemos que ir añadiendo ejercicio a ejercicio y cuando hayamos terminado, opcionalmente podemos añadir nuestro peso corporal y un comentario sobre el entrenamiento.

Para añadir un ejercicio seleccionamos primero la categoría:



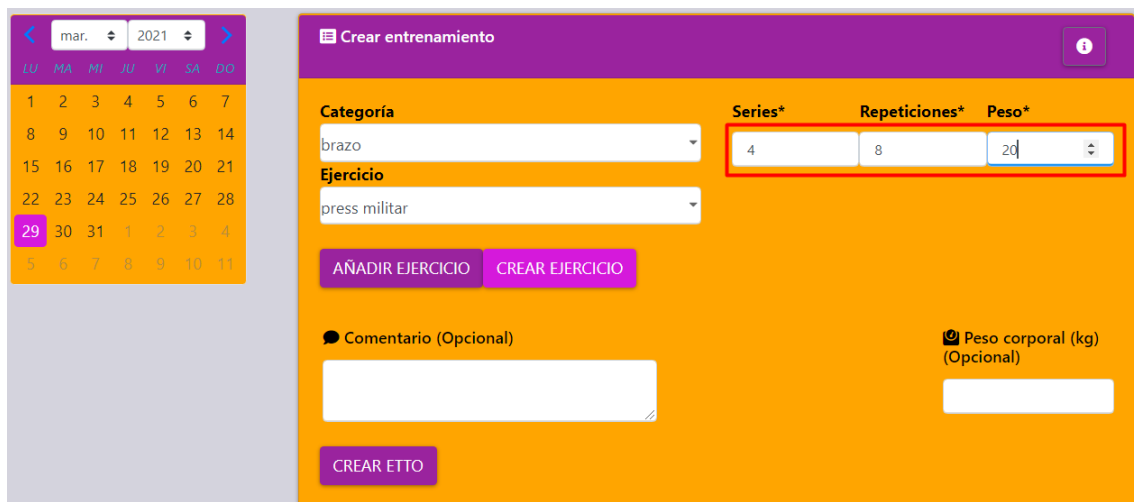
The screenshot shows the 'Crear entrenamiento' (Create workout) form. On the left is a calendar for March 2021. The main form has a purple header with the title 'Crear entrenamiento'. Below the header, the 'Categoría' (Category) dropdown menu is open, showing options: 'Elige una categoría', 'Elige una categoría', 'torso', 'espalda', 'pierna', 'brazo' (highlighted in blue), 'gluteo', and 'core'. To the right of the category dropdown are three input fields for 'Series*', 'Repeticiones*', and 'Peso*'. Below the category dropdown is a text area for 'Comentario (Opcional)'. At the bottom right, there is a label 'Peso corporal (kg) (Opcional)' and an input field. A purple button labeled 'CREAR ETTO' is at the bottom left.

Una vez elegida la categoría, seleccionamos un ejercicio del desplegable:



The screenshot shows the 'Crear entrenamiento' form with the 'Categoría' dropdown set to 'brazo'. The 'Ejercicio' (Exercise) dropdown menu is open, showing options: 'Elige un ejercicio', 'press militar' (highlighted in blue), 'elevaciones laterales', 'push press', 'cruce poleas', and 'press militar máquina'. The 'Series*', 'Repeticiones*', and 'Peso*' input fields are empty. The 'Comentario (Opcional)' text area and the 'Peso corporal (kg) (Opcional)' input field are also visible. The 'CREAR ETTO' button is at the bottom left.

Escribimos el número de series, repeticiones y peso para ese ejercicio seleccionado:



The screenshot shows the 'Crear entrenamiento' form with the 'Categoría' set to 'brazo' and 'Ejercicio' set to 'press militar'. The 'Series*' input field contains the value '4', the 'Repeticiones*' input field contains the value '8', and the 'Peso*' input field contains the value '20'. Below the exercise dropdown are two buttons: 'AÑADIR EJERCICIO' and 'CREAR EJERCICIO'. The 'Comentario (Opcional)' text area and the 'Peso corporal (kg) (Opcional)' input field are also visible. The 'CREAR ETTO' button is at the bottom left.

Finalmente hacemos click en el botón “Añadir ejercicio”. Y vemos que nos aparece abajo el ejercicio añadido con la imagen de la categoría, el nombre, la categoría debajo, series, repeticiones, peso y un botón rojo por si queremos eliminarlo.

The screenshot shows the 'Crear entrenamiento' (Create workout) form. On the left is a calendar for March 2021. The form has a purple header with the title 'Crear entrenamiento' and an information icon. Below the header, there are dropdown menus for 'Categoría' (set to 'brazo') and 'Ejercicio'. To the right of these are input fields for 'Series*', 'Repeticiones*', and 'Peso*'. Below these fields are two buttons: 'AÑADIR EJERCICIO' and 'CREAR EJERCICIO'. The main area of the form displays a list of exercises. The first exercise is 'Press Militar' with the category 'Brazo'. It shows 4 series and 8 reps. The weight is set to 20 kg. There is a red trash icon next to it. Below the exercise list are two optional fields: 'Comentario (Opcional)' and 'Peso corporal (kg) (Opcional)'. At the bottom left is a 'CREAR ETTO' button.

Categoría	Series*	Repeticiones*	Peso*
brazo			

Ejercicio

AÑADIR EJERCICIO CREAR EJERCICIO

Icono	Ejercicio	Categoría	Series	Repes	Peso (kg)	Eliminar
	Press Militar	Brazo	4	8	20	

Comentario (Opcional)

Peso corporal (kg) (Opcional)

CREAR ETTO

Repetimos esta acción para agregar todos los ejercicios que queramos. Por ej:

This screenshot shows the same 'Crear entrenamiento' form, but now with three exercises added to the list. The 'Categoría' dropdown is now set to 'gluteo'. The exercise list contains: 'Press Militar' (Brazo, 4 series, 8 reps, 20 kg), 'Press Banca' (Torso, 7 series, 5 reps, 80 kg), and 'Peso Muerto' (Pierna, 5 series, 3 reps, 180 kg). Each entry has a red trash icon. The 'Comentario (Opcional)' and 'Peso corporal (kg) (Opcional)' fields are still present at the bottom.

Categoría	Series*	Repeticiones*	Peso*
gluteo			

Ejercicio

AÑADIR EJERCICIO CREAR EJERCICIO

Icono	Ejercicio	Categoría	Series	Repes	Peso (kg)	Eliminar
	Press Militar	Brazo	4	8	20	
	Press Banca	Torso	7	5	80	
	Peso Muerto	Pierna	5	3	180	

Comentario (Opcional)

Peso corporal (kg) (Opcional)

Una vez que ya tenemos todos los ejercicios podemos añadir un comentario y el peso corporal:

Comentario (Opcional)

Entrenamiento full body

Peso corporal (kg)
(Opcional)


80

Finalmente le damos al botón “Crear etto” y nos cargará la vista “Detalle entrenamiento” con todos los datos que le hemos introducido.

mar. 2021

1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12 13 14
15 16 17 18 19 20 21
22 23 24 25 26 27 28
29 30 31 1 2 3 4
5 6 7 8 9 10 11

Detalle entrenamiento




Press Militar
Brazo

Series 4

Repes 8

Peso (kg) 20




Press Banca
Torso

Series 7

Repes 5

Peso (kg) 80



Peso Muerto
Pierna

Series 5

Repes 3


Peso (kg) 180

Peso corporal (kg)

80

Comentario

Entrenamiento full body

Si pulsamos en el botón  para editar el entrenamiento, nos carga la vista “Editar entrenamiento”.

En esta vista podemos borrar ejercicios de la lista si queremos modificarla, o añadir nuevos ejercicios. Además de cambiar el comentario y el peso corporal.

En este caso vamos a usar el botón crear ejercicio que también está disponible en la vista “Crear etto”, para crear un ejercicio que no existe aún en nuestro desplegable de ejercicios.

Hacemos click en “Crear ejercicio”, y rellenamos el campo nombre y le asignamos una categoría:

Hacemos click en “Crear” y si seleccionamos en categoría “brazo”, y después vemos el desplegable, podemos observar que ya está disponible el ejercicio para ser seleccionado.

Categoría

brazo

Ejercicio

press militar

Elige un ejercicio

press militar

elevaciones laterales

push press

cruce poleas

press militar máquina

curl biceps

Si intentamos crear un ejercicio que ya existe, no nos deja y nos muestra un mensaje de aviso.

Crear nuevo ejercicio

Nombre

press banca

Categoría

torso

Este ejercicio ya existe

CERRAR CREAR

Ahora vamos a añadir este ejercicio nuevo, y borramos otro ejercicio que ya estaba creado. Quitamos el ejercicio de “press militar” y se vería así:

Editar entrenamiento

mar. 2021

LU MA MI JU VI SA DO

1 2 3 4 5 6 7

8 9 10 11 12 13 14

15 16 17 18 19 20 21

22 23 24 25 26 27 28

29 30 31 1 2 3 4

5 6 7 8 9 10 11

Categoría

brazo

Ejercicio

press militar

Series* Repeticiones* Peso*

ANADIR EJERCICIO CREAR EJERCICIO

Press Banca Torso Series 7 Repes 5 Peso (kg) 80

Peso Muerto Pierna Series 5 Repes 3 Peso (kg) 180

Hip Thrust Gluteo Series 4 Repes 8 Peso (kg) 150

Comentario (Opcional)

Entrenamiento full body

Peso corporal (kg) (Opcional)

80

Ahora añadimos el nuevo ejercicio, y vemos que se incluye al final de la lista:

mar. 2021

LU MA MI JU VI SA DO

1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12 13 14
15 16 17 18 19 20 21
22 23 24 25 26 27 28
29 30 31 1 2 3 4
5 6 7 8 9 10 11

Editar entrenamiento

Categoría
brazo

Ejercicio

Series* Repeticiones* Peso*

AÑADIR EJERCICIO CREAR EJERCICIO

Peso Muerto
Pierna
Series: 5 Repes: 3 Peso (kg): 180

Hip Thrust
Gluteo
Series: 4 Repes: 8 Peso (kg): 150

Curl Biceps
Brazo
Series: 7 Repes: 8 Peso (kg): 15

Comentario (Opcional)
Entrenamiento full body

Peso corporal (kg) (Opcional)
80

Una vez que hemos terminado de editar el entrenamiento, cambiamos el comentario y el peso.

Comentario (Opcional)
Entrenamiento full body editado

Peso corporal (kg) (Opcional)
85

Hacemos click en el botón “Editar entrenamiento” que nos llevará a la vista “Detalle entrenamiento” de ese día.

Tras borrar:

<

mar.

>

2021

LU

MA

MI

JU

VI

SA

DO

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

Crear entrenamiento

Categoría

Elige una categoría

Ejercicio

Series*

Repeticiones*

Peso*

AÑADIR EJERCICIO

CREAR EJERCICIO

Comentario (Opcional)

Peso corporal (kg) (Opcional)

CREAR ETTO

Stats

Esta sería la vista general de Stats

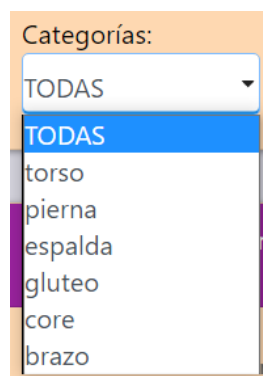


Más en detalle vemos las 4 gráficas:



Gráfica del Volumen de los entrenamientos

En esta gráfica podemos filtrar por categorías y meses. En el desplegable “Categorías” nos saldrán todas las categorías que se han entrenado según el filtro “Meses”. Al inicio se carga el histórico total. Si hacemos click en el desplegable “Categorías” vemos todas las que se han entrenado para este usuario:



Si hacemos click en “Meses” vemos que salen todos los meses dónde se ha entrenado algún ejercicio.

Meses:

TODOS

TODOS

03-2021

04-2021

05-2021

06-2021

07-2021

08-2021

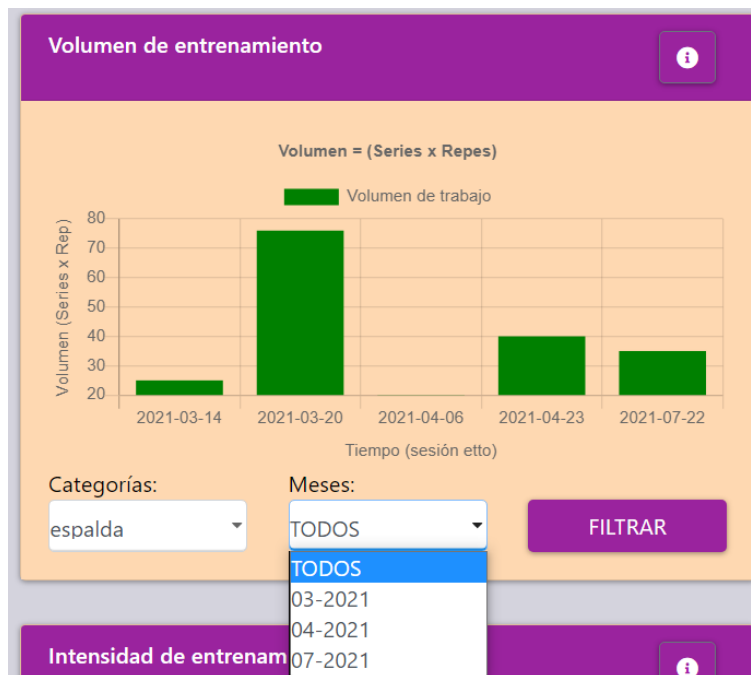
Si ahora filtramos por ejemplo con la categoría “espalda” y en meses “TODOS”. Vemos todos los meses que se entrenaron ejercicios de la categoría “espalda”.



Cada barra es un día de etto

Vemos que la categoría “espalda” se entrenó un total de 5 veces.

Si abrimos el desplegable de “meses” podremos filtrar aún más para ver los entrenamientos de un mes en concreto.

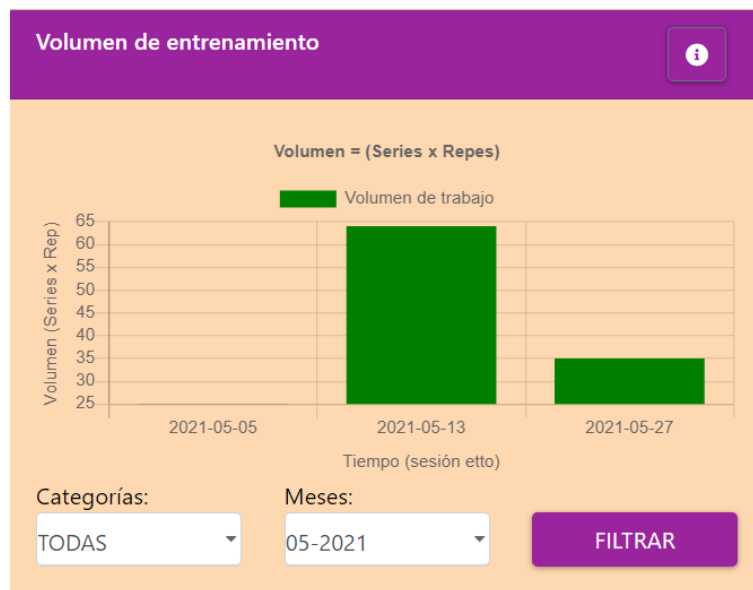


Si elegimos el mes “03-2021” y hacemos click en el botón filtrar:



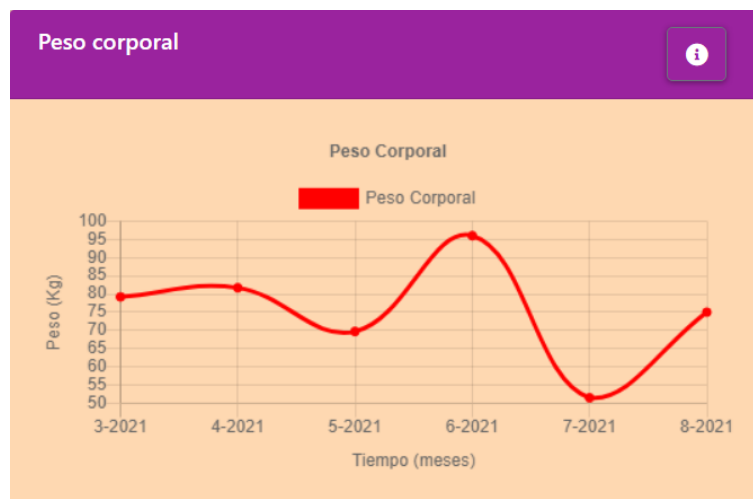
Vemos que se muestran los 2 entrenamientos que se hicieron en el mes “03-2021”.

También podemos filtrar todas las categorías por un mes concreto que queramos revisar. Por ej:



En este caso observamos los ettos del mes "05-2021"

También tenemos una gráfica que muestra el histórico del peso corporal del usuario. En este caso la aplicación calcula la media de peso corporal por mes.



Gráfica del peso corporal del usuario

La gráfica de intensidad del entrenamiento nos aporta un extra de información porque para llevar un buen entrenamiento hay que compensar intensidad con volumen de entrenamiento para ir mejorando. Es decir, cuando el volumen suba, esta intensidad bajará un poco, y viceversa.

Esta gráfica tiene un filtro que funciona de manera similar a la gráfica de volumen que explicamos anteriormente.



Gráfica de la Intensidad de los entrenamientos

La última gráfica que tenemos es una de tipo donut.

En esta gráfica se puede observar el nº total de ejercicios que se han entrenado, diferenciados por categoría. De esta manera, en un solo vistazo puedes ver que porcentaje de entrenamiento tiene cada categoría y así reajustar tu entrenamiento.

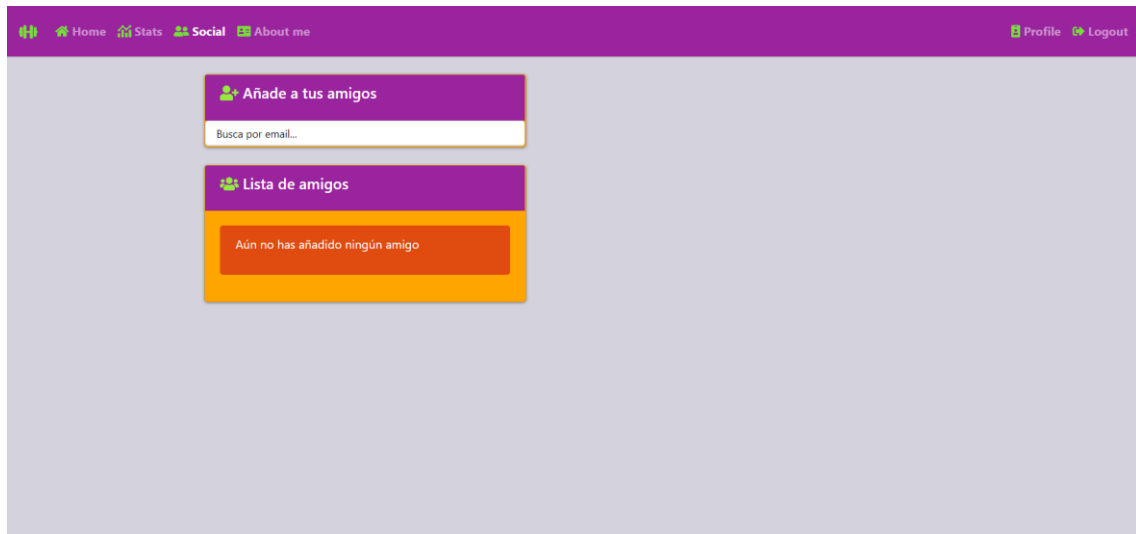


Gráfica del nº total de ejercicios diferenciados por categoría

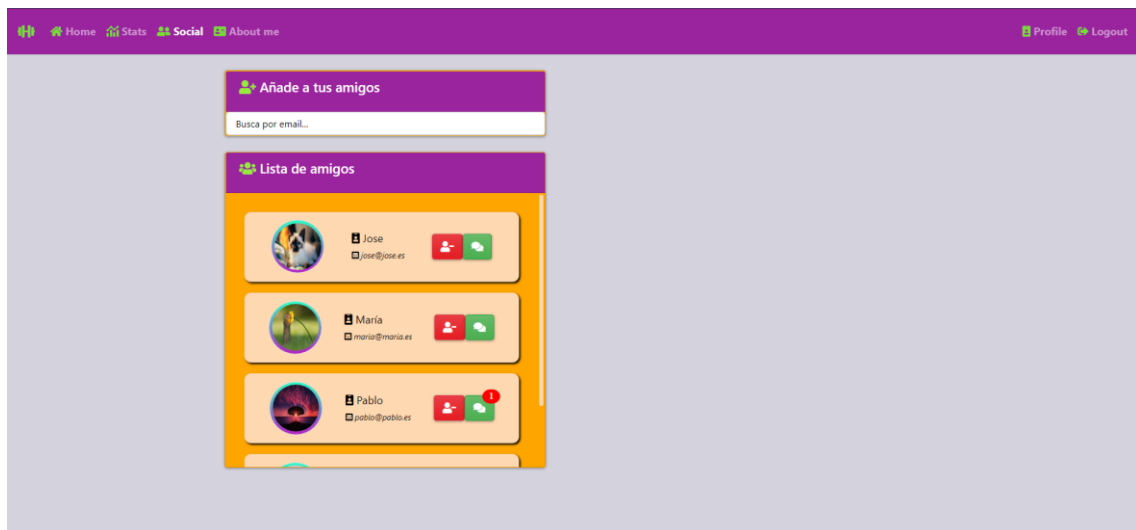
Social

A continuación, podemos ver como se estructura la vista de “Social”.

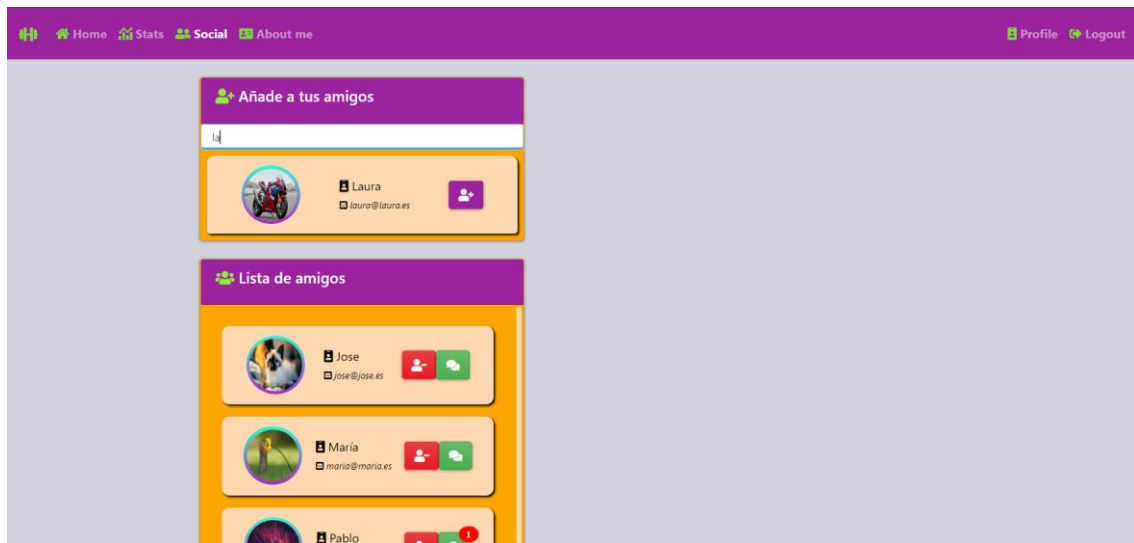
Si no tienes ningún amigo añadido se mostraría así:




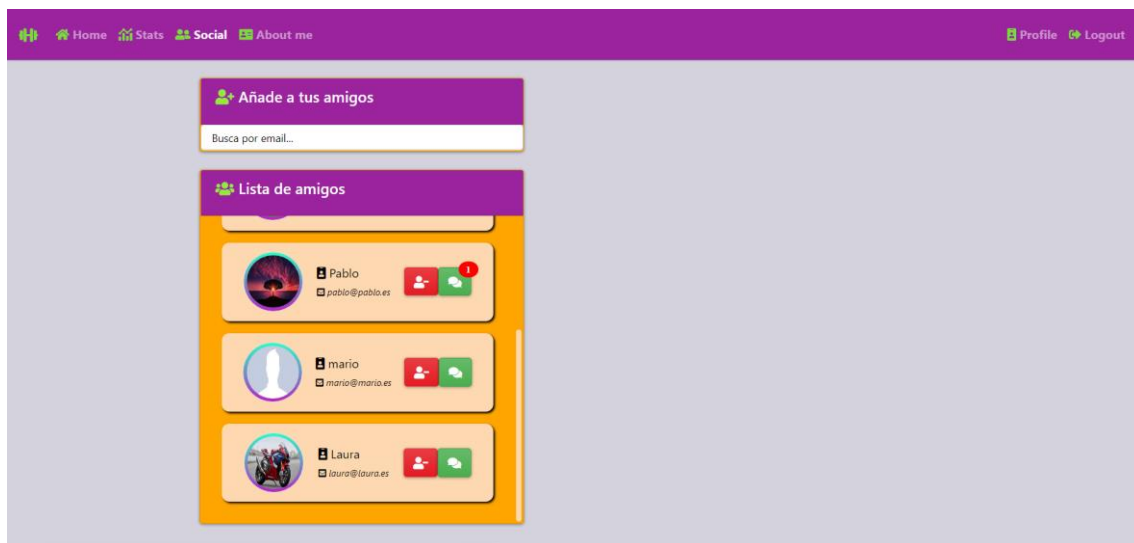
Si tienes amigos añadidos se mostraría así:



Para añadir amigos, tienes que escribir el email en el apartado “Añade a tus amigos” y te irá sugiriendo los amigos que vayan coincidiendo con lo que vas escribiendo.



Si queremos añadir a esa persona, pulsamos el botón  y se añadirá a tu lista de amigos:



Si queremos borrar un amigo, pulsamos el botón  y nos preguntará si queremos borrar el amigo y la conversación. Si aceptamos se borrará de la lista.

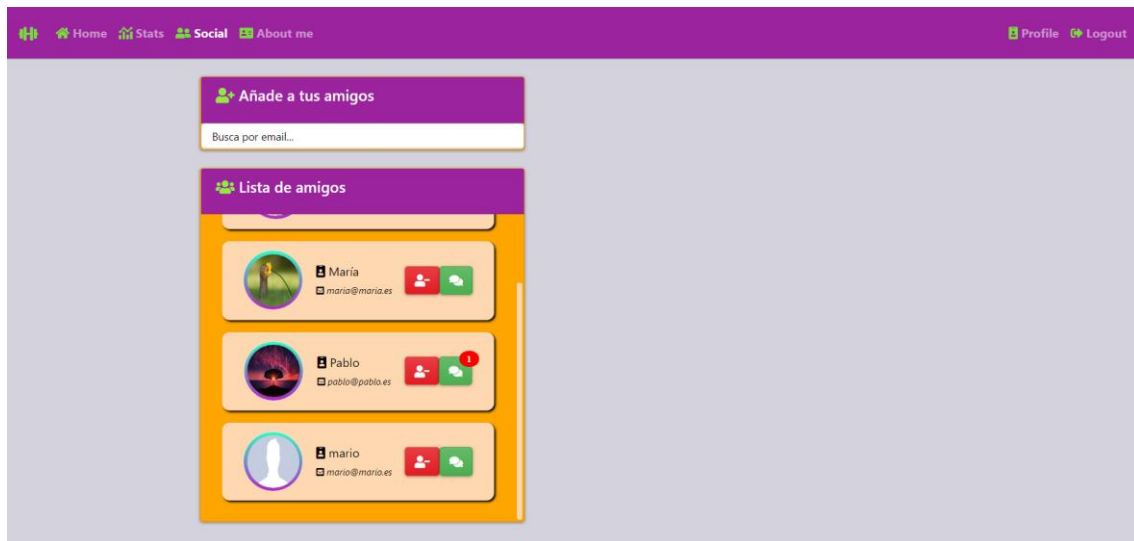
localhost:4200 dice

¿Estás seguro de borrar este amigo?

Aceptar

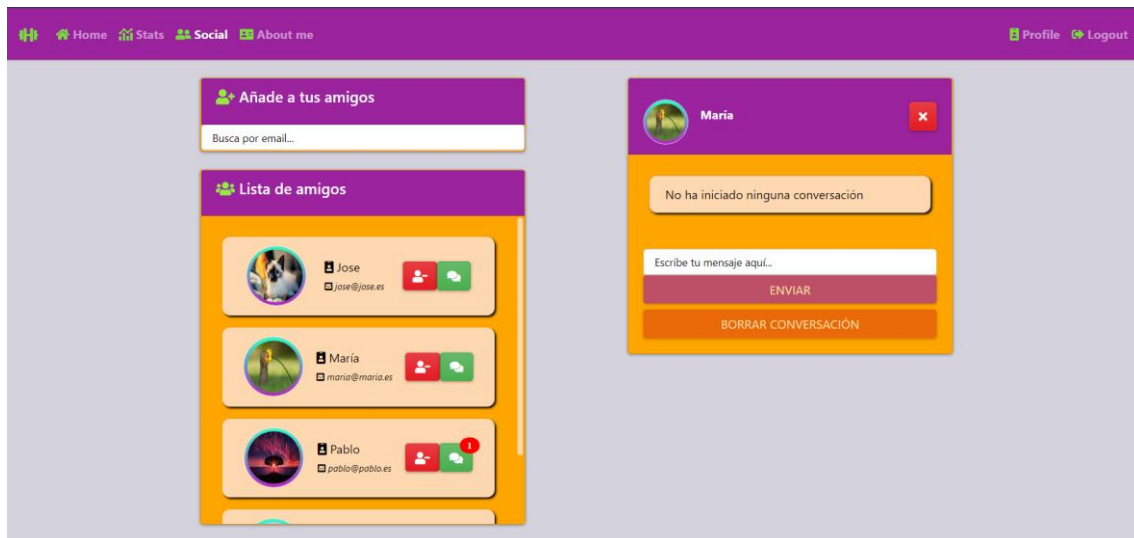
Cancelar

Tras aceptar:

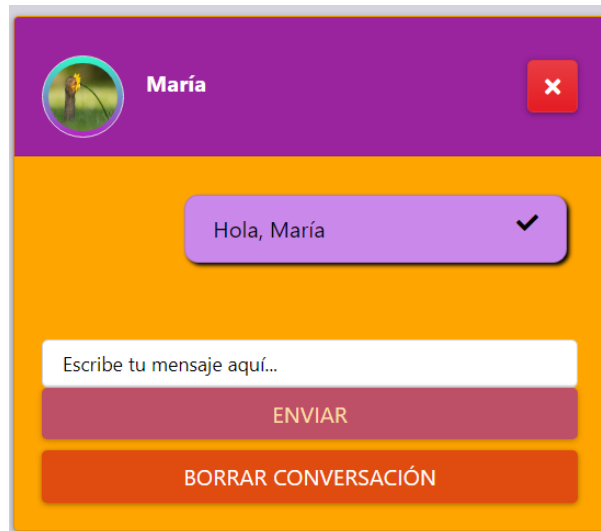



Una vez que hacemos click en el botón verde de chat de alguno de los amigos de la lista, se abre a la derecha el chat correspondiente.

En este caso como no hay un chat previo con este usuario y se muestra el mensaje “No ha iniciado ninguna conversación”.

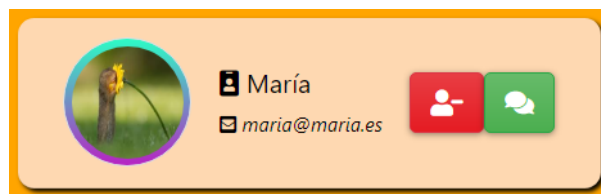


Podemos escribir al usuario. Escribimos y se habilita el botón “Enviar”. Una vez enviado el mensaje se mostraría de la siguiente manera.

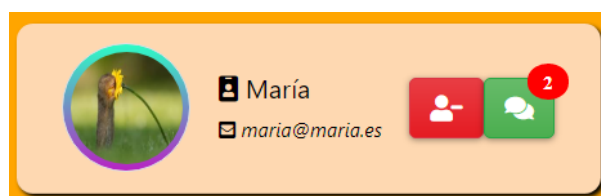


Observamos que nuestro mensaje tiene este icono , que indica que el mensaje aún no ha sido leído por el otro usuario.

Si el otro usuario nos contesta a este mensaje en nuestra lista de amigos el icono del chat cambiará de esta vista:

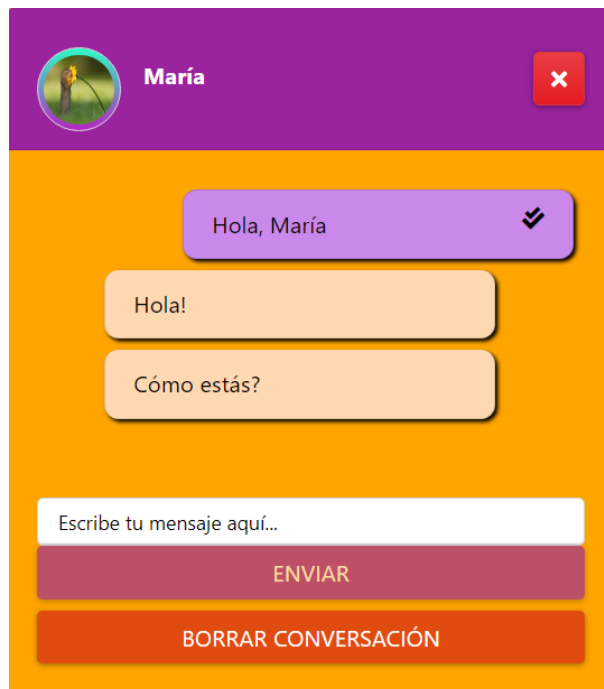


A esta:





Podemos observar que el icono del chat ahora tiene un círculo rojo y el número 2. Esto significa que tenemos dos mensajes sin leer de este usuario.

Si hacemos click en el icono del chat veremos lo siguiente:



Ahora tenemos dos mensajes del otro usuario, y además nuestro mensaje inicial ha cambiado.

El icono  ha cambiado por , que indica que nuestro mensaje ya ha sido leído.

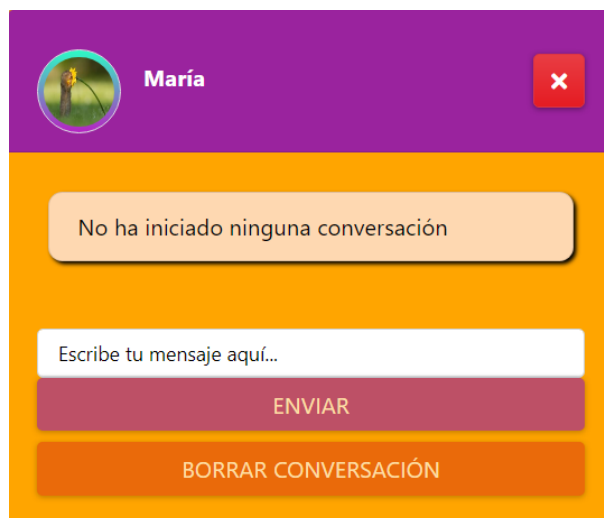
Por último, podemos borrar la conversación si lo deseamos. Pulsamos en “Borrar conversación”, le damos a aceptar, y se volverá a mostrar como al inicio de abrir el chat.

localhost:4200 dice

¿Estás seguro de borrar el chat?

Aceptar

Cancelar



ARQUITECTURA DEL SISTEMA Y MODELO DE DATOS

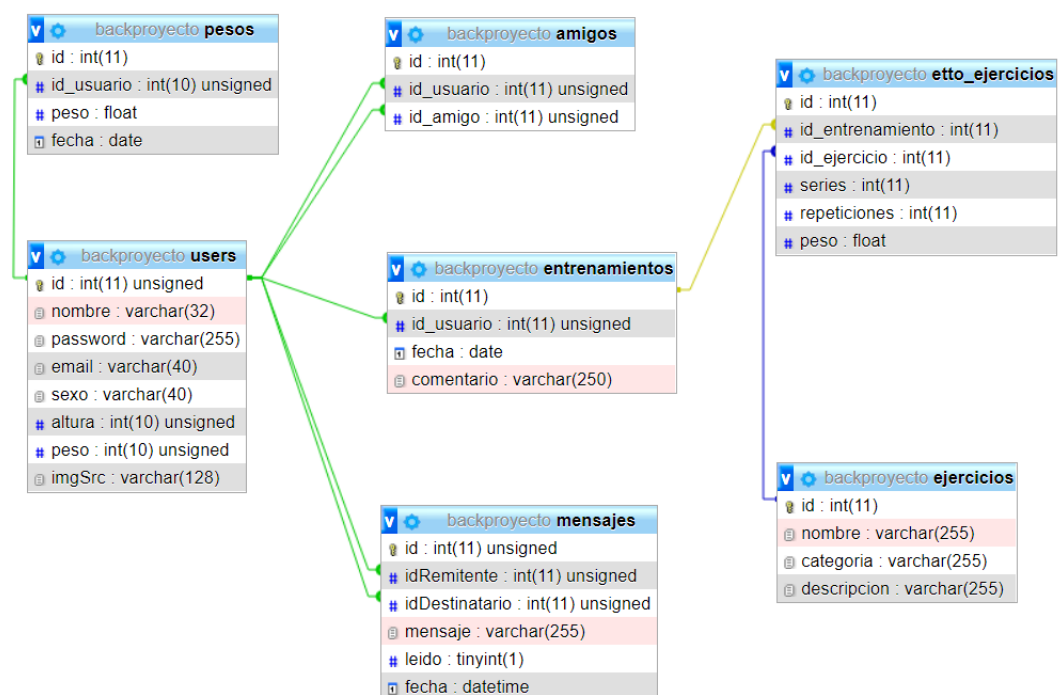
Arquitectura del sistema

La arquitectura de la aplicación tiene esta forma:

```
| - app/  
  | - auth/  
    | - components/  
      | - about-me/  
      | - auth/  
      | - chartjs-ettocategoria/  
      | - chartjs-intensidad/  
      | - chartjs-peso/  
      | - chartjs-volumen/  
      | - home/  
      | - map/  
      | - navigation/  
      | - social/  
      | - stats/  
      | - workout-create/  
      | - workout-detail/  
      | - workout-update/  
    | - interfaces/  
    | - models/  
    | - services/
```

Se ha separado la parte de autenticación, los componentes que se usan en la aplicación, y la parte de modelos, interfaces y los servicios que usan los componentes.

Esquema entidad-relación de la base de datos



Además, se crearon dos vistas en la base de datos para facilitar la recuperación de datos en algunas funciones.

backproyecto ejerciciosmostrar	
#	id : int(11)
#	nombre : varchar(255)
#	categoria : varchar(255)
#	id_entrenamiento : int(11)
#	id_ejercicio : int(11)
#	series : int(11)
#	repeticiones : int(11)
#	peso : float

backproyecto ejerciciosstats	
#	id_usuario : int(11) unsigned
#	fecha : date
#	nombre : varchar(255)
#	categoria : varchar(255)
#	series : int(11)
#	repeticiones : int(11)
#	peso : float

MEJORAS FUTURAS

Una vez terminado el proyecto han surgido varias mejoras futuras que podrían ser interesantes:

- Crear nuevas categorías de Etto enfocadas en ejercicios cardiovasculares
- Crear la posibilidad de especificar el material usado en el ejercicio
- Añadir tiempos de descanso
- Añadir calentamientos previos al entrenamiento
- Integrar la parte social en el home.
- Integrar la parte Stats en el home.
- Meter filtros trimestrales, microciclos y mesociclos en Stats.
- Añadir ver los últimos entrenamientos de tus amigos
- Mejorar la parte Social incluyendo likes a los entrenamientos de nuestros amigos.