

I.E.S. ALBARREGAS (MÉRIDA) Desarrollo de Aplicaciones Web CURSO 2023/24



PROPUESTA PROYECTO DAW

Módulo "Proyecto de Desarrollo de Aplicaciones Web"

Alumno: Adrián Gutiérrez de la Osa

Fecha: 26 de septiembre de 2023

1. Título y descripción general del proyecto	2
2. Identificación del proyecto	2
3. Justificación y objetivos	2
4 Contenidos y aspectos principales	2
5 Medios que se utilizarán	4
6. Áreas del ciclo formativo	5



I.E.S. ALBARREGAS (MÉRIDA) Desarrollo de Aplicaciones Web CURSO 2023/24



1. Título y descripción general del proyecto

El proyecto consiste en el desarrollo de una aplicación web que tendrá 2 funciones bien diferencias, aunque entrelazadas.

Por un lado, contará con todas las herramientas necesarias para poder registrar entrenamientos en el gimnasio; crear ejercicios, categorías de ejercicios, series (ejercicio veces x repeticiones)...

Esto permite a la persona que hace el entrenamiento llevar un control de todo lo que hace, por consultar un entrenamiento pasado o incluso ver estadísticas sobre sus propios entrenamientos.

Adicionalmente a esto, la aplicación contará con un área privada para entrenadores que contarán con clientes a su cargo.

De este modo, los entrenadores pueden hacer un seguimiento de sus clientes, comprobar si cumplen con sus entrenamientos, tener *feedback* en directo de lo que hacen sus clientes y poder tomar mejores decisiones gracias a las estadísticas que registra el sitio web.

2. Identificación del proyecto

- Participantes: Adrián Gutiérrez de la Osa

- Ciclo formativo: Desarrollo de Aplicaciones Web

- Centro educativo: IES Albarregas

3. Justificación y objetivos

Hay personas que hacen deporte y van al gimnasio con un objetivo principalmente de salud, para perder unos kilos de más o para ponerse en forma para el verano.

No obstante, una gran cantidad de personas que van al gimnasio, además de tener objetivos centrados en la salud, también buscan mejorar su rendimiento y aspecto físico a unos niveles más elevados.

Cuando quieres obtener resultados extraordinarios, necesitas no solo esforzarte al máximo, sino también tomar las decisiones correctas en cada momento.

Por este motivo, registrar tus entrenamientos se vuelve una cuestión de primera necesidad.

Esto es aún más importante para un entrenador personal que no está físicamente con su cliente, entrenando, sino que hace un seguimiento online.

¿El motivo? De este modo consigue centralizar la información de todos sus clientes en un solo sitio, ofrece una imagen de mayor profesionalidad y puede extraer datos valiosos de un solo vistazo a su panel de control.

4.- Contenidos y aspectos principales

La aplicación contará con una cantidad elevada de recursos que se podrán crear, editar y eliminar, y a que la vez son interdependientes.

- **Ejercicios**: la aplicación contará con una batería de ejercicios por defecto a disposición de todos los usuarios (los más comunes); flexiones, dominadas, sentadillas... Pero además de

HES ALBARREGAS

I.E.S. ALBARREGAS (MÉRIDA)

Desarrollo de Aplicaciones Web CURSO 2023/24



estos ejercicios, cada usuario podrá los suyos propios. Además, los clientes de un entrenador pueden exportar todos sus ejercicios a su cuenta.

- **Etiquetas de ejercicios**: los ejercicios se pueden clasificar de muchas formas; tren superior/ inferior, empujes/tracciones, por grupo muscular... Por ello, creo que es interesante tener los ejercicios "categorizados" en base a etiquetas. Esto puede ayudar a hacer sugerencias de ejercicios o tener acceso a mejores estadísticas.
- Clusters: un cluster es cada una "de las líneas de ejercicio" de un entrenamiento. Por ejemplo, cada uno de estos se consideraría un cluster:
 - Flexiones: 3 series de 10 repeticiones
 - Flexiones: 2 series de 12 repeticiones
- * Están compuestos por un ejercicio junto con los datos correspondientes al mismo: series, repeticiones, peso...
- **Entrenamientos**: los entrenamientos se componen de clusters, y al igual que estos, pertenecen a un usuario.

Cada usuario base tiene acceso a todas estas funcionalidades. Digamos que sería poder utilizar la aplicación web por su cuenta.

Sin embargo, existen 2 tipos más de usuarios; clientes y entrenadores.

La relación entre clientes y entrenadores es de uno a muchos en dirección entrenador -> clientes. De este modo, un entrenador puede hacer el seguimiento a más de un cliente.

Al ser su entrenador, tiene acceso a sus datos de entrenamiento, visualización de los mismos, acceso a sus estadísticas...

Además, puede generar entrenamientos con fecha futura para estos usuarios, de modo que cuando una persona vaya a entrenar, acceda al sitio web y pueda ver qué le toca hacer ese día.

Los entrenadores tendrán acceso a ciertas pantallas especiales para ellos, donde puedan crear entrenamientos, asociarlos y organizar su trabajo.

En definitiva, las acciones que pueden llevar a cabo todos los usuarios son:

- Crear una cuenta
- Eliminar su cuenta
- Modificar su contraseña
- Recuperar su contraseña
- CRUD ejercicios
- CRUD etiquetas
- CRUD entrenamientos
- Visualización de estadísticas del entrenamiento. Aún por determinar exactamente cuáles, pero algunas ideas son: peso medio levantado por sesión, evolución de la fuerza en un ejercicio concreto...

Los **clientes** además de hacer todo esto, tienen acceso a los ejercicios y etiquetas que le comparta su entrenador.

Además, pueden hacer los entrenamientos que les mandan sus entrenadores y dejarles feedback.

Respecto a los **entrenadores**, las acciones especiales que tienen frente a los otros usuarios son:

- CRUD de clientes
- Generar entrenamientos para sus clientes
- Visualizar datos de sus clientes



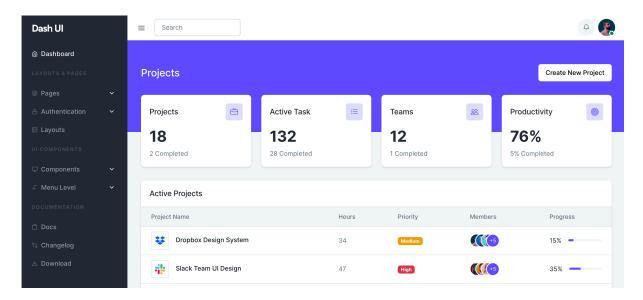
I.E.S. ALBARREGAS (MÉRIDA)

Desarrollo de Aplicaciones Web CURSO 2023/24



Todo esto nos deja con el siguiente listado de pantallas o vistas dentro de la aplicación web:

- Home page (sin login): presentación del sitio web, invitando a los usuarios a crear una cuenta exponiendo los beneficios de utilizar la herramienta.
- Pantalla inicio de sesión
- Pantalla de registro
- Pantalla de modificación de datos de perfil; imagen, contraseña, eliminación de cuenta...
- Pantalla de recuperación de contraseña
- Dashboard (página principal de usuarios con login): es diferente para cada tipo de usuario:
 - Clientes y usuarios: ven un listado de sus últimos entrenamientos así como acciones rápidas para empezar un nuevo entrenamiento
 - Entrenadores: ven un panel de control similar al que puede tener un CRM. Ejemplo:



- Pantalla de gestión de ejercicios (todo el CRUD en la misma pantalla)
- Pantalla de gestión de etiquetas (todo el CRUD en la misma pantalla)
- Pantalla de gestión de clientes (todo el CRUD en la misma pantalla)
- Pantalla de creación de entrenamientos. Tendrá 2 implementaciones:
 - Una para los clientes/usuarios que registren sus propios entrenamientos
 - Una para los entrenadores
- Pantallas de visualización de estadísticas. Tendrá 2 implementaciones:
 - Una para clientes/usuarios
 - Una para entrenadores

5.- Medios que se utilizarán

El objetivo de la aplicación es poder utilizarla desde cualquier dispositivo, ya sea en ordenador (especialmente para los entrenadores, cuando empiecen a gestionar los entrenamientos de sus clientes) o en teléfonos (para que los usuarios puedan registrar su entrenamiento con su dispositivo móvil mientras entrenan).

El desarrollo se va a realizar con un equipo con sistema operativo MacOS Ventura 13.0 con las siguientes herramientas:

- PHP Instalado como servicio.
- MySQL instalado como servicio.
- Visual Studio Code como IDE principal para el desarrollo.



I.E.S. ALBARREGAS (MÉRIDA)

Desarrollo de Aplicaciones Web CURSO 2023/24



La aplicación se desarrollará con el *framework* de PHP Laravel en su última versión, la 10.0. Adicionalmente, se utilizará Laravel Breeze como base, pues nos ayuda a implementar cierta arquitectura para el sitio.

No obstante, no se utilizará ni Laravel Livewire ni Inertia como scaffolding.

El frontend de la aplicación se hará con el motor de plantillas Blade de PHP, Tailwind CSS y JavaScript.

El servidor en el que se desplegará la aplicación web será un servidor Linux, posiblemente en el proveedor de *hosting* Raiola Networks.

6. Áreas del ciclo formativo

Las áreas del ciclo formativo con las que se relaciona este proyecto con:

- Programación
- Bases de datos
- Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de información
- Despliegue de aplicaciones web
- Diseño de interfaces web
- Desarrollo web en entorno de cliente
- Desarrollo web en entorno de servidor
- Entornos de desarrollo
- Sistemas informáticos