

Álvaro Dean Gil

Memoria proyecto fin de grado.

Aplicación web para el sector fitness.

ÍNDICE

Resumen

1. Introducción
 - 1.1 - Justificación del proyecto
 - 1.2 - Caso de estudio
 - 1.3 - Estructura del proyecto
 - 1.4 - Descripción General
 - 1.5 - Objetivos
 - 1.6 - Requisitos
2. Análisis
 - 2.1 - Casos de uso
 - 2.2 - Diagrama de clases
 - 2.3 - Diagrama de secuencia
3. Diseño
 - 3.1 - Capa de diseño
 - 3.2 - Capa lógica
 - 3.3 - Capa de datos
4. Implementación
 - 4.1 - Tecnologías
 - 4.1.1 - HTML
 - 4.1.2 - CSS
 - 4.1.3 - JS
 - 4.1.4 - PHP
 - 4.1.5 - MySQL
 - 4.2 - Herramientas
 - 4.3 - Detalles de la implementación
 - 4.3.1 - Funciones

- 5. Plan de proyecto
 - 5.1 - Equipo de trabajo
 - 5.2 - Plan de trabajo
 - 5.3 - Análisis de costes
- 6. Trabajos futuros
- 7. Conclusiones
- 8. Recursos utilizados
- 9. Bibliografía

1.1 Justificación del proyecto.

A día de hoy podemos hallar una problemática importante en el sector del "fitness" y entrenamiento personal. Ante la creciente popularización del sector este se encuentra inmerso en malas prácticas por parte de muchos de los participantes, las cuales pueden ser solucionadas con la ayuda de profesionales. El inconveniente llega cuando vemos la poca accesibilidad que existe a los servicios de estos profesionales en el sector, debido a sus altos costes. El objetivo de "BeHealthy" es proporcionar una plataforma que permita escalar el negocio de estos entrenadores personales, ofreciendo una interfaz simple y dinámica donde puedan hacer los planes y seguimientos personalizados a sus clientes. Al poder realizar estos seguimientos de una forma más óptima permitirá que estos puedan escalar el negocio y también se pueda democratizar el sector, haciéndolo más accesible a todo el mundo.

1.2. Caso de estudio.

El proyecto surge de una necesidad creciente. Es una realidad la popularización del sector fitness, el cual carece de accesibilidad a información de calidad y personalizada. El problema de encontrar una información masificada y de fácil acceso es que da lugar a las malas prácticas y a la generalización. Dado que estamos hablando en última instancia de la salud de cada persona, se ve la necesidad de una personalización para cada individuo de la forma más accesible posible.

1.3. Estructura del proyecto.

Este documento se ha dividido en capítulos donde se explica el desarrollo paso a paso del proyecto, comprendiendo desde la idea inicial, la parte del desarrollo hasta la finalización y optimización del mismo:

Introducción: Encontramos el por qué se ha realizado el proyecto, haciendo énfasis en la necesidad.

Análisis: En esta parte se hará un análisis exhaustivo para comprender cuál es la forma más óptima de desarrollar el proyecto.

Diseño: Uno de los principios del proyecto es el desarrollo de una interfaz simple y escalable, la cual pueda proporcionar escalabilidad a los entrenadores personales y facilidad de uso al usuario medio. Dicho esto, la parte del diseño de la aplicación es fundamental para estar alineado con los objetivos.

Implementación: Después de saber qué tenemos que hacer, en esta parte afrontamos la problemática de cómo lo hacemos, donde se resuelven preguntas de qué tecnología es más válida y más escalable y cómo se va a implementar.

Conclusiones: Una vez finalizado el desarrollo del proyecto se expondrá a este a un análisis para poder sacar las conclusiones oportunas de cómo han resultado el desarrollo y cuáles son sus posibles implementaciones futuras.

Bibliografía: La realización del proyecto consta de una investigación exhaustiva, la cual se ve reflejada en la bibliografía teniendo un acceso directo a todas las fuentes.

Anexos: Información complementaria para comprender el proyecto en su totalidad.

Guía de usuario: Descripción detallada del uso de la aplicación dependiendo del tipo de usuario.

1.4 Descripción general.

Una vez descrito el funcionamiento del proyecto, queda claro que este debe dividirse en una parte de usuario (front-end) y una parte privada donde se maneja la lógica y los datos (back-end).

La parte de usuario está inicialmente compuesta por lo que se denomina "Landing Page". Esta página de carácter minimalista y amigable propone una interfaz simple donde el usuario puede obtener toda la información que necesita para comprender la aplicación. A través del landing page se puede acceder tanto al registro como al inicio de sesión, los cuales dirigirán al usuario al portal correspondiente. Los entrenadores podrán gestionar a sus clientes desde el portal de entrenador, mientras que los usuarios promedio podrán ver sus rutinas desde su portal personal.

Muchas fotos

1.5 Objetivos.

Con el fin de detectar las verdaderas prioridades del proyecto se han dividido los objetivos en principales y secundarios.

Por un lado, de forma principal se debe realizar una aplicación web funcional donde ambos usuarios puedan gestionar sus funciones de forma eficiente, siendo estos los elementos más importantes del aplicativo:

- Landing Page funcional, con buenas prácticas donde el usuario no realizado pueda adquirir información de la aplicación.
- Diseño óptimo de la base de datos, lo cual es considerado como la parte principal del proyecto a través de la cual surgirá la comunicación entre los dos tipos de usuario.
- Portal de usuario eficiente donde se pueda gestionar las funciones de cada tipo de usuario.
- En todo el proceso de desarrollo realizar buenas prácticas en cuanto al diseño de la aplicación.

Por otro lado, podemos señalar los siguientes objetivos secundarios, considerados como necesarios para la aplicación pero estando en un segundo plano respecto a los principales:

- Ahorro de costes a través de un desarrollo eficiente y ordenado
- Comprobación de la eficiencia de la aplicación a través de métricas de rendimiento y pruebas de usabilidad.
- Prácticas comunes de Marketing Digital y SEO aplicado al desarrollo con el fin de un posicionamiento orgánico y poder atraer a nuevos usuarios.

1.6 Requisitos.

Requisitos funcionales:

- 1- El sistema debe ser siempre funcional
- 2- El sistema debe tener un desarrollo seguro asegurando la privacidad de los usuarios
- 3- El sistema solo hará uso de los recursos demandados

Requisitos Específicos:

Parte pública:

- 1- El sistema ofrecerá comunicación de consultas de forma permanente a todos los usuarios
- 2- Los usuarios no registrados podrán darse de alta en el sistema cuando estos lo requieran

Parte privada:

- 1- Sólo será accesible a usuarios registrados
- 2- Habrá una comunicación eficiente entre los dos tipos de usuarios que hay disponibles
- 3- Los usuarios podrán realizar cambios en su perfil cuando esto sea demandado.

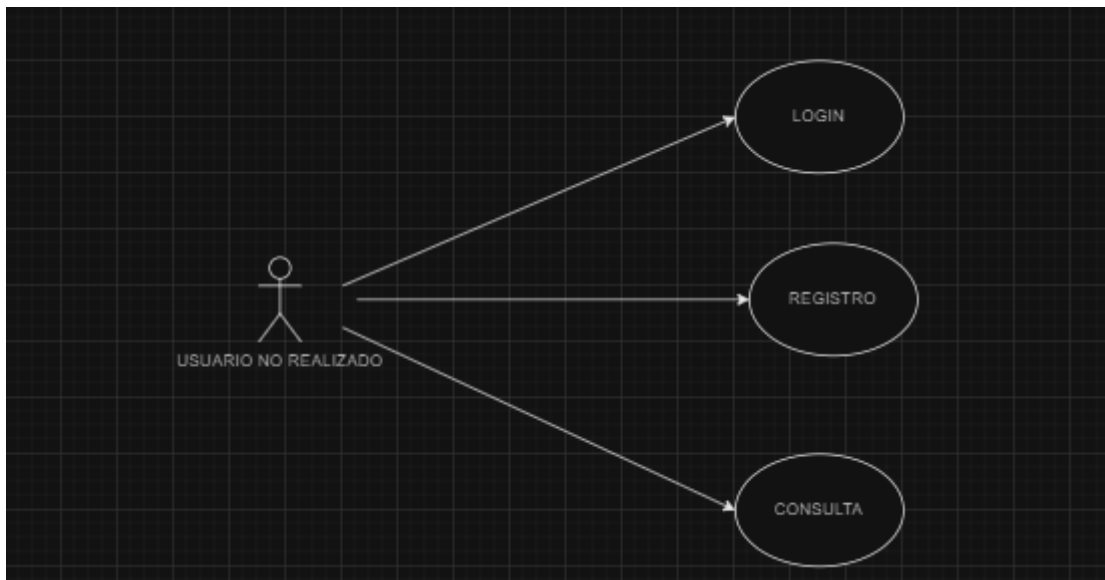
2. Análisis.

En esta sección de la documentación se encuentra la preparación previa al proyecto, donde se encuentra la comprensión y diseño de la lógica que hay detrás del programa.

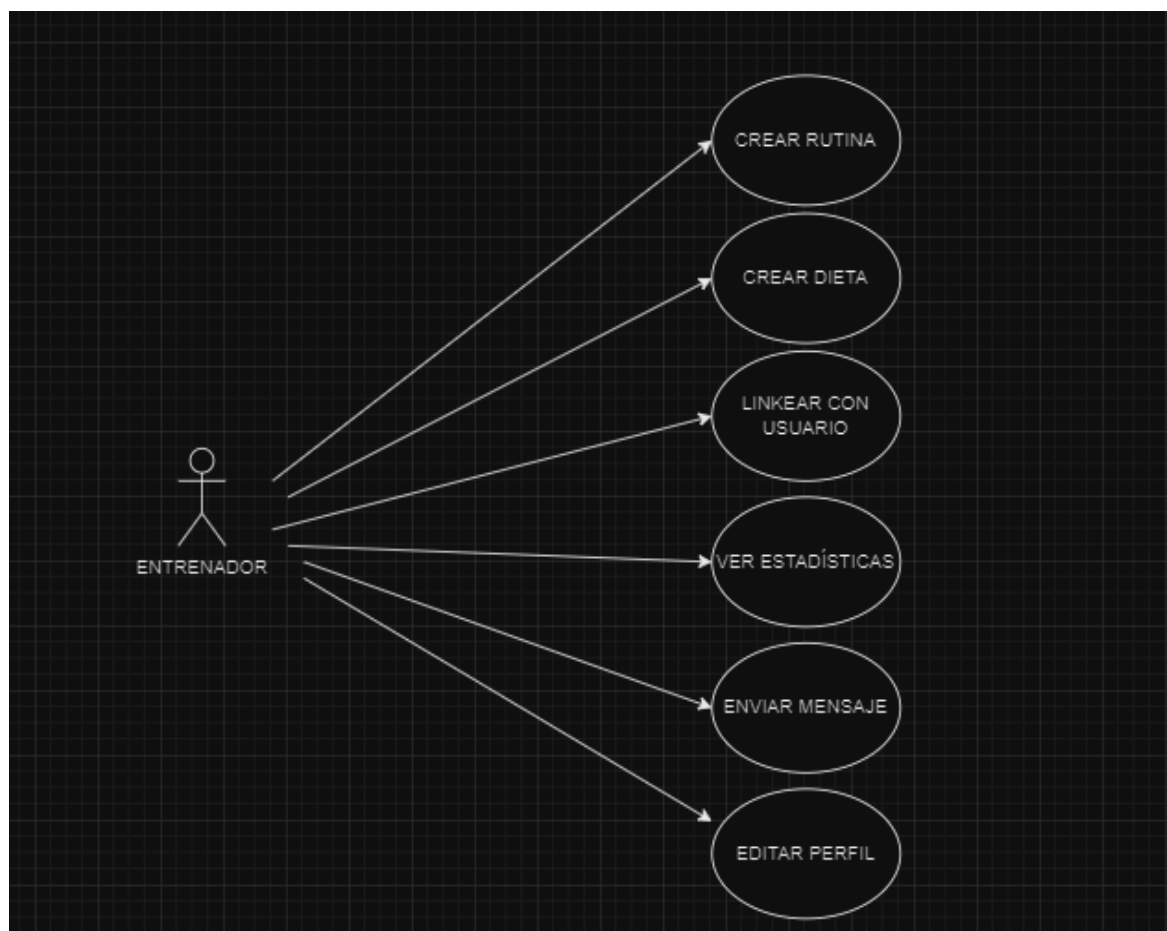
2.1 Diagrama de casos de uso.

Es importante resaltar la importancia de este diagrama con el fin de entender que va a poder realizar cada usuario. Este diseño cobra gran importancia en el caso de una aplicación web de este tipo ya que encontramos dos distintos usuarios encontrando una complejidad dónde es necesario delimitar qué va a poder realizar cada uno de ellos.

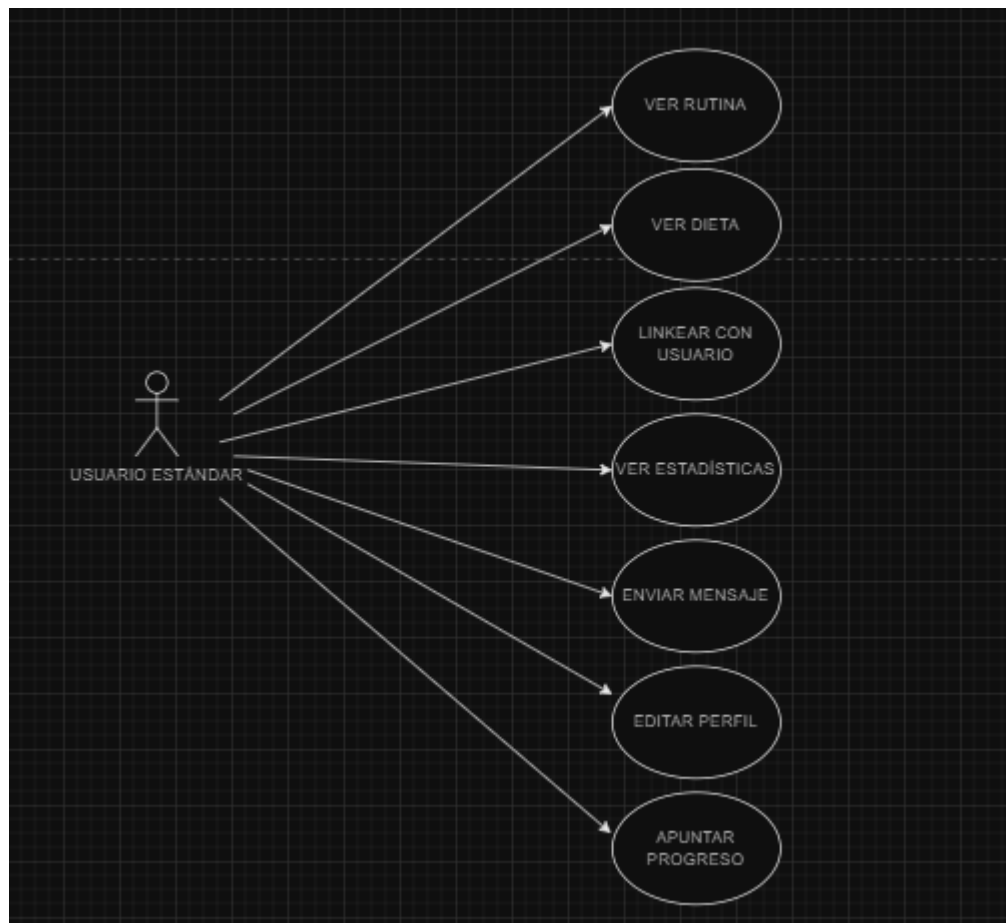
Usuario no realizado:



Usuario realizado (Entrenador)



Usuario realizado (usuario estándar)



3.2 Diagrama de clases.

Una vez establecido que puede hacer cada usuario se realiza el diagrama de clases, donde se configura toda la lógica de la aplicación.

4.1. Implementación.

4.1.2. HTML.