

CENTRE D’ESTUDIS AULA CAMPUS

CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR

DESARROLLO DE APLICACIONES WEB

Proyecto de Fin de Ciclo

**Página Web AGDC Fitness**

Rubén Crispín Igual

Ciclo Desarrollo Aplicaciones Web

Memoria del Proyecto de DAW

Tutor: Cristian Rodríguez Bossaers

Curso: CURSO 2024/2025

**Resumen**

El proyecto de final de ciclo formativo superior consiste en el desarrollo de una página web para un entrenador personal llamada AGDC Fitness. La web tiene como objetivo ofrecer una plataforma interactiva para clientes interesados en mejorar su salud y estado físico. Se diseñará con un enfoque minimalista y se construirá desde cero utilizando *Visual Studio Code*, empleando *CSS* para el diseño y *MySQL* y *XAMPP* en pruebas locales para la gestión de la base de datos.

El sitio web contará con varias secciones clave:

* **Página Principal**: Presentación atractiva con la imagen del entrenador, eslogan y un botón de contacto.
* **Sobre Mí:** Biografía detallada del entrenador, incluyendo certificaciones, experiencia, filosofía y contenido visual de sus entrenamientos.
* **Servicios:** Descripción de los servicios ofrecidos, como planes personalizados, masajes deportivos, y entrenamientos presenciales y online.
* **Blog y Redes Sociales:** Sección para artículos sobre entrenamiento y nutrición, con integración de *Instagram* o *YouTube*.
* **Contacto:** Formulario de contacto y acceso directo a *WhatsApp* para facilitar la comunicación con el entrenador.
* **Acceso Online:** Área privada con inicio de sesión donde los clientes podrán acceder a rutinas personalizadas y contenido exclusivo. Se implementará en un servidor web mediante *Hostinger*, permitiendo así el acceso remoto y seguro desde cualquier dispositivo con conexión a internet.

El objetivo principal del proyecto es crear una plataforma moderna y fácil de usar que facilite la interacción entre el entrenador y sus clientes, mejorando la accesibilidad y la experiencia del usuario. Además, se incluirá soporte multilenguaje (español e inglés) mediante archivos *JSON* para adaptar los textos según el idioma seleccionado por el usuario.

**Agradecimientos**

Para comenzar, me gustaría agradecer al centro *Aula Campus* y a todo el equipo docente en el centro que a lo largo de mis estudios me han brindado una cantidad enorme de enseñanza y apoyo increíbles; su compromiso y paciencia ciertamente han sido una gran parte del éxito en el desarrollo de mis habilidades.

A Aula Campus, que a través de su continuo crecimiento y desarrollo durante mi tiempo allí, me permitió obtener una educación completa para enfrentar este desafío con confianza y competencia. Agradezco al equipo administrativo del centro por su gestión y apoyo al proceso estudiantil.

También quiero agradecer de manera muy especial a Arturo Galán del Coso porque fue la razón por la cual creé la página web de AGDC Fitness. Pero estoy especialmente agradecido porque confió en mí para abordar este nuevo proyecto, dándome la oportunidad de poner en práctica mis conocimientos y crear una página web que se ajuste a sus necesidades profesionales.

Trabajar junto a él me ha impulsado a desarrollar mis habilidades profesionales y personales, absorbiendo lecciones de su experiencia y su visión. Sin su colaboración con retroalimentación constante en el diseño y desarrollo de la página web a lo largo de los años, este proyecto no podría haberse realizado como lo es hoy.

Por último, pero ciertamente no menos importante, debo expresar mi gratitud de nuevo a *Aula Campus* y a Arturo Galán del Coso por su comprensión y compromiso que hicieron de este proyecto un placer; esto es más que el final de mi formación académica, es el comienzo de una nueva aventura profesional.

**Índice general**

**Capítulo 1. Introducción [3-5P]**

* 1. Objetivos
  2. Contextualización

**Capítulo 2. Gestión del proyecto [3-5P]**

2.1 Método de trabajo

2.2 Planificación temporal

**Capítulo 3. Herramientas hardware y software utilizadas [5-10P]**

**Capítulo 4. Desarrollo del Proyecto [15-20P]**

**Capítulo 5. Pruebas y resultados [5-10P]**

5.1 Descripción de experimentos

5.2 Resultados y discusión

**Capítulo 6. Conclusiones y trabajos futuros [1-3P]**

**Bibliografía**

**Anexos**

rss.app

**Capítulo 1. Introducción**

**1.1 Objetivos**

El principal objetivo de este proyecto es diseñar, desarrollar e implementar un sitio web profesional para un entrenador personal bajo la marca AGDC Fitness. Será fundamental para presentar y comunicar servicios de entrenamiento físico. No solo se busca ofrecer una presencia en línea atractiva, sino también funcionalidades útiles que faciliten al entrenador gestionar su negocio profesional.

Esto surge de la necesidad de los profesionales del deporte y el bienestar de operar en un mundo digital, permitiendo a los clientes acceder a sus servicios desde cualquier lugar, en cualquier momento. AGDC Fitness está concebido como una solución funcional, moderna, escalable y que cumple con los requisitos de una empresa real.

Los objetivos son los siguientes:

* **Crear una interfaz web actualizada y profesional**: Sencillo y moderno, es necesario desarrollar una interfaz simple y navegable para los individuos con un diseño adaptable a todos los dispositivos. El objetivo es hacer la navegación fácil e intuitiva para todo tipo de usuarios, sin importar su alfabetización tecnológica. Mantenemos todas las funcionalidades y páginas del sitio, implementando lo que más se asemeje a las acciones del entrenador, lo cual incluye una presentación personal, servicios ofrecidos, artículos relacionados con el entrenamiento y la nutrición, canales de contacto, etc. De esta manera, los visitantes pueden conocer al entrenador y comunicarse directamente.
* **Sistema de acceso para clientes**: Crear un sistema de acceso para clientes registrados que, tras iniciar sesión en sus cuentas, serán recibidos con una interfaz similar a esta (específica del cliente) donde pueden consultar rutinas de entrenamiento y contenido y materiales privados destinados a ellos. Este acceso en línea está diseñado para reflejar una relación profesional de trabajo entre el cliente y el entrenador.
* **Gestión de datos mediante base de datos**: Manejarán estos datos desde el backend, lo que significa que crearán formularios y realizarán consultas *SQL* para poblar esta información. Se comenzara probando la aplicación localmente con *XAMPP* y luego la desplegarán en producción.
* **Despliegue del sitio web en producción:** Una vez completado y probado en el servidor de demostración, el sitio web se subirá a un servidor de producción a través de *Hostinger*, un servicio muy confiable y muy económico que permite el uso de bases de datos, direcciones de correo electrónico y dominios personalizados. Por lo tanto, el proyecto es un sitio web totalmente funcional, accesible desde cualquier lugar del mundo.
* **Internacionalización de contenido:** Implementar un sistema multilingüe para alternar entre textos en español e inglés en el sitio a través de archivos *JSON*, ampliando enormemente el alcance del sitio web y mejorando la accesibilidad para posibles clientes de diversas naciones.
* **Ayudar a convertirse en una marca personal:** El objetivo aquí es la integración con redes sociales como *Instagram*, *YouTube*, etc. La idea es fortalecer la imagen del entrenador, insertar fotos con contenido visual de transformaciones de clientes, consejos de entrenamiento y crear una comunidad de usuarios activos alrededor de AGDC Fitness.

**1.2 Contextualización**

Construir un sitio web para un entrenador personal como AGDC Fitness atiende a una necesidad continua en la industria del bienestar y el fitness: la digitalización de servicios. En los últimos 10 años, y especialmente desde la pandemia, la demanda de servicios en línea en áreas como deportes, nutrición y desarrollo personal se ha disparado. Cada vez más, las personas buscan entrenadores personales que puedan proporcionar rutinas personalizadas y educación a distancia, posibilidades que solo son posibles a través de una sólida infraestructura digital.

Necesitar un sitio web para mostrar tu operación, el nuevo canal de comunicación, gestión y fidelización para clientes fue en línea. Las redes sociales, las plataformas de entrenamiento en línea y los sitios web personales son ahora herramientas esenciales para escalar su negocio.

El proyecto AGDC Fitness nace para responder a esta realidad, basado en un caso real y práctico. El entrenador homónimo del sitio web quiere desarrollar su propia marca, ofreciendo entrenamiento tanto en la vida real como en línea, aumentando además la interactividad con los clientes a través de un sitio web dedicado. Este proyecto no solo es una aplicación técnica de lo aprendido a lo largo del increíble ciclo de entrenamiento, sino que también es un verdadero nacimiento de emprendimiento digital de una persona activada.

Este proyecto es parte del Módulo de Proyecto del Certificado Superior Técnico en Desarrollo de Aplicaciones Web desde una perspectiva académica, que tiene como objetivo integrar e implementar todo el conocimiento teórico y práctico adquirido a lo largo del programa (diseño frontend, lógica de programación, gestión de bases de datos, implementación de producción, seguridad, control de versiones, diseño adaptable, entre otros).

Desarrollo de tipo “*write-only*”, basado en *Visual Studio Code* sin ningún marco o constructor web, para tener más control sobre el código. Tecnologías: *HTML*, *CSS*, *JavaScript* en el frontend y *PHP*, *MySQL* en el backend. Las pruebas se realizan en el entorno local de XAMPP, y el proyecto se trasladará posteriormente a Hostinger (proveedor profesional) para que todo el desarrollo pueda ser implementado en producción.

En resumen, este proyecto es más que un simple trabajo académico; busca responder a una necesidad real en un mercado prometedor, proporcionando una solución técnica viable y escalable con una implicación directa en la vida diaria de un profesional del entrenamiento personal.

**Capítulo 2. Gestión de Proyecto**

**2.1 Método de Trabajo**

Para abordar el desarrollo de la página web AGDC Fitness de manera ordenada, eficiente y adaptada a la naturaleza del proyecto, se ha optado por un enfoque ágil y progresivo, inspirado en metodologías como *Scrum* y *Cascada* combinadas, para poder hacer un seguimiento del progreso y los entregables contra una línea de tiempo estructurada, mientras que se mantenía la adaptabilidad para ayudar a detallar aún más los requisitos del proyecto a medida que se desarrolla. Este es un proyecto individual más que de equipo, pero se han mantenido ciertos principios de organización y planificación que se encuentran en el mundo profesional de los desarrolladores web.

**Fases de Desarrollo**

No todas las fases del proyecto se abordaron de una vez, sino algunas desde la concepción hasta el despliegue en un entorno real paso a paso. Las fases son las siguientes:

1. **Análisis y Definición de Requisitos:**

La fase uno consistió en delinear los objetivos del proyecto, la audiencia, secciones vitales del sitio web y funcionalidades críticas. También estuvimos observando sitios web similares para saber qué hacer y qué no hacer, en términos de diseño y estructura general.

1. **Diseño de Interfaz:**

Se desarrolló un diseño visual limpio, adaptable a diferentes dispositivos. Definimos las paletas de colores, tipografía, iconografía y la diseminación del contenido.

1. **Desarrollo Frontend:**

Las partes fundamentales se realizaron en *HTML*, *CSS* y *JavaScript*. Se desarrolló la arquitectura web, menús, navegación y lógica visual. Y se añadió un sistema multilingüe utilizando archivos *JSON* para que los usuarios puedan cambiar de idioma (español e inglés).

1. **Desarrollo Backend:**

Desarrollado el acceso en línea con sistema de inicio de sesión, gestión de usuarios y conexión a la base de datos. Se utilizó *PHP* para el procesamiento del lado del servidor y *MySQL* para el sistema de gestión de base de datos. En las pruebas iniciales, utilicé *XAMPP* para configurar un entorno localmente.

1. **Pruebas Funcionales:**

Este tiempo asegura pruebas funcionales y uso de diferentes navegadores y dispositivos para corregir errores y validar el diseño. También probamos las funcionalidades, como el formulario de contacto, el cambio de idioma y el inicio de sesión del cliente.

1. **Despliegue en el Servidor:**

Una vez que todo fue verificado en un entorno local, se subió a un alojamiento real con su propio dominio en *Hostinger*, donde realizamos las configuraciones necesarias en la base de datos remota y verificamos que todo funcionaba correctamente en línea.

1. **Documentación:**

Simultáneamente al desarrollo, se ha redactado el informe del proyecto en el que se describe cada fase, las tecnologías utilizadas y las decisiones tomadas durante el proceso de desarrollo.

**Herramientas Utilizadas**

* **Visual Studio Code**: el editor de código principal utilizado para el desarrollo del sitio.
* **XAMPP**: servidor local para pruebas en un entorno controlable.
* **Hostinger**: para el despliegue final del proyecto.
* **MySQL / phpMyAdmin:** relaciones y almacenamiento en DB.
* **GitHub**: control de versiones y visualización temprana de la web en *GitHub Pages*.
* **Canva**: para diseñar algunos elementos gráficos, logo y prototipos.

Este proceso ha permitido mantener un buen control del proyecto y ha ayudado a identificar y corregir los errores en diferentes etapas del desarrollo.

**2.2 Planificación del Cronograma**

Además, el plan de trabajo semanal se elige de modo que se ajuste al calendario académico del módulo y al tiempo disponible para realizar el proyecto. A todo el proceso se le ha asignado un marco temporal de 9 a 12 semanas, el cual debe dividirse en varias partes, llevándolo desde una simple idea hasta su desarrollo y, finalmente, culminando con la entrega y defensa del proyecto.

**Cronograma general del proyecto:**

**Semana 1: Análisis y definición de requisitos.**

En esta etapa, definimos los principales objetivos del proyecto, identificamos las necesidades del cliente (entrenador personal) y analizamos sitios web similares como puntos de inspiración y referencias de diseño / estructura / funciones.

**Semanas 2 y 3: Diseño de fases de la interfaz web.**

En esta etapa, se estableció el marco visual de la página, como la organización de secciones, navegación, adaptabilidad, elección de la paleta de colores, tipografía e iconografía. Los bocetos y prototipos ayudaron a guiar el desarrollo real que siguió.

**Semanas 4 y 5: Desarrollo del Frontend.**

Se construyó con HTML, con CSS para el estilo; el menú responsive fue diseñado y se agregaron animaciones básicas a las secciones del sitio, así como un sistema para un cambio de idioma usando archivos JSON para cargar contenido en español o inglés, dependiendo de lo que el usuario haya configurado.

**Semanas 6 y 7: Desarrollo del Backend.**

Implementación del sistema de inicio de sesión para clientes con acceso restringido a contenido exclusivo. Se usaron *PHP* y *MySQL* para vincular el sitio web a la base de datos, manejar el registro y autenticación del usuario y guardar actividades personalizadas.

**Semana 8: Pruebas de funciones.**

En esta etapa, se probaron todas las funcionalidades implementadas, se corrigieron errores, se modificaron detalles visuales y se verificó la correcta visualización del sitio web en varios navegadores y dispositivos. También se verificó el correcto funcionamiento de formularios y sesiones.

**Semana 9: Despliegue en el servidor de producción.**

Utilizando hosting adquirido de *Hostinger*. Se utilizó *FTP* para cargar los archivos, configurar la base de datos remota y actualizar los scripts para funcionar correctamente en el entorno real. Se realizaron pruebas de estabilidad con pruebas finales en línea.

**Semanas 10 - 12: Documentación del proyecto.**

Incluyendo un informe técnico que explicaba cada fase del desarrollo, las tecnologías utilizadas, el diseño del sistema, la base de datos, capturas de pantalla y una evaluación personal del proceso. En esas semanas también se realizó una revisión general del trabajo y se preparó la defensa del proyecto.

Esto ha ayudado a estructurar el camino a seguir, respetar los plazos definidos y completar el proyecto dentro del tiempo debido. Aunque este es un proyecto individual, se ha manejado de la manera más profesional posible, permitiendo cierta flexibilidad para acomodar posibles eventos inesperados o mejoras durante la fase de desarrollo.