



PROYECTO DE E-COMMERCE: Creación de una Tienda en Línea de Artículos Deportivos

Comercio Electrónico

Curso Académico 2023 / 2024

Grupo 1

Escuela Superior de Ingeniería Informática de Albacete

Universidad de Castilla – La Mancha

ÍNDICE

1.- Visión general del proyecto.....	3
1.1. Objetivos del proyecto.....	3
1.2. Expectativas del proyecto.....	3
2.- Definición del Proyecto	3
2.1. Descripción de productos y servicios	3
2.2. Segmento de mercado y audiencia objetivo.....	3
3.- Planificación del Proyecto	4
3.1. Metodología de desarrollo	4
3.2. Desglose de tareas y asignación de recursos.....	4
3.3. Calendario de Sprints y Entregas.....	4
3.4. Presupuesto y recursos	4
3.5. Gestión de riesgos	4
4.- Desarrollo del Proyecto.....	5
Sprint 1 – Desarrollo del Frontend, Diseño de la Interfaz de Usuario y Configuración de la Base de Datos.....	5
Sprint 2 – Desarrollo del Backend y Configuración adicional de la Base de Datos.....	5
Sprint 3 – Pruebas, Rendimiento, Integración de Métodos de Pago y Seguridad en PHP.....	6
5.- Riesgos y Contingencias.....	7
5.1. Identificación de riesgos potenciales	7
5.2. Plan de contingencia.....	7
6. Presupuesto.....	8

1.- Visión general del proyecto

1.1. Objetivos del proyecto

El objetivo principal de este proyecto es crear una tienda online definida en el marco del mundo deportivo. Esta tienda estará especializada en la venta de ropa deportiva, material de gimnasio, máquinas para gimnasio y suplementos. La meta es construir una plataforma de comercio electrónico que permita a los usuarios acceder a una amplia gama de productos de alta calidad y así satisfacer sus necesidades de entretenimiento y bienestar. Esta plataforma en línea será una solución integral que combine productos de distintas categorías, facilitando a los clientes la búsqueda y compra de artículos relacionados con su estilo de vida.

1.2. Expectativas del proyecto

Con el desarrollo de este proyecto se espera conseguir los siguientes resultados:

- Crecimiento de las ventas: una de las principales aspiraciones por la que se crea este proyecto es aumentar el número de ventas con las ventas online a medida que este e-commerce se convierte en uno de los destinos preferidos para los apasionados del deporte y la salud.
- Experiencia del cliente optimizada: la tienda se diseñará con una interfaz de usuario que sea amigable con el fin de facilitar la navegación y así hacer sencillo el proceso de selección de productos. El diseño amigable de la UI abarcará desde la búsqueda de productos hasta el proceso de pago.
- Amplia oferta de productos: otro de los principales objetivos es mantener un amplio catálogo diversificado de productos para brindar a nuestros clientes una amplia variedad de opciones.
- Promoción de un estilo de vida activo: más allá del objetivo de la venta de productos, con el desarrollo de esta tienda se quiere promover un estilo de vida activo y saludable.

2.- Definición del Proyecto

2.1. Descripción de productos y servicios

Imagym ofrecerá una amplia variedad de productos y servicios relacionados con el fitness y el bienestar. Esto incluirá:

- Ropa deportiva: desde prendas deportivas de alto rendimiento hasta ropa de entrenamiento y accesorios.
- Material de gimnasio: ofreceremos una amplia selección de material de gimnasio, como mancuernas, bandas elásticas, pelotas de ejercicio y más.
- Suplementos deportivos: proporcionaremos una selección de suplementos que respalden una nutrición deportiva adecuada y ayuden a alcanzar objetivos de entrenamiento.

2.2. Segmento de mercado y audiencia objetivo

Algo importante a la hora de definir este proyecto es saber nuestro segmento de mercado sobre todo para la optimización de la experiencia del cliente, ya que esto nos ayudara a diseñar una experiencia de compra que se adapte más a nuestro perfil de clientes.

3.- Planificación del Proyecto

3.1. Metodología de desarrollo

Para asegurarnos una ejecución eficiente y efectiva del proyecto, se ha optado por utilizar una metodología de desarrollo ágil. Esta metodología nos permitirá adaptarnos a posibles cambios en el proceso de desarrollo y así poder responder a necesidades cambiantes. Al final serán como ciclos de desarrollo iterativos, lo que significa que las funcionalidades del e-commerce se desarrollaran en pequeñas partes que se pueden probar y mejorar continuamente.

3.2. Desglose de tareas y asignación de recursos

Para el desglose de tareas, dividiremos el desarrollo en tareas y subtareas específicas para garantizar una gestión eficiente. Designaremos a un responsable del desarrollo del Frontend, incluyendo la interfaz de usuario y la experiencia del usuario, otro encargado de la lógica de negocios en el Backend, asegurando principalmente que la tienda funcione sin problemas, otro encargado del diseño de la base de datos para gestionar todo lo relacionado a gestionar productos, clientes y pedidos y otros dos responsables encargados de la integración de métodos de pago y seguridad de la tienda online.

3.3. Calendario de Sprints y Entregas

Vamos a establecer un calendario basado en sprints para asegurarnos que el proyecto avance de manera constante y que podamos realizar entregas parciales a lo largo del desarrollo. El proyecto se dividirá en tres sprints, basándose cada uno en un enfoque específico. Cada sprint tendrá mas o menos una duración de un mes y se organizaran de la siguiente manera:

- Sprint 1: desarrollo del frontend y diseño de la interfaz de usuario.
- Sprint 2: desarrollo del backend y diseño de la base de datos.
- Sprint 3: comprobación de la lógica de negocio, integración de métodos de pago y seguridad.

3.4. Presupuesto y recursos

El presupuesto que se estimará más adelante incluirá costes asociados con el desarrollo principalmente. Costes como alojamiento web se estimarán adicionalmente.

3.5. Gestión de riesgos

Se realizará también un análisis de riesgos para identificar posibles problemas que puedan surgir durante el proyecto. Este análisis de riesgos se basará en un plan de contingencia para minimizar el impacto de estos riesgos durante el desarrollo del proyecto.

4.- Desarrollo del Proyecto

Sprint 1 – Desarrollo del Frontend, Diseño de la Interfaz de Usuario y Configuración de la Base de Datos

Tarea	Subtareas	Desarrollador	Horas Estimadas
Desarrollo del Frontend	Diseño de la página de inicio	Jorge	20
Desarrollo del Frontend	Implementación de la página de inicio	Jorge	20
Desarrollo del Frontend	Diseño e implementación de la página de visionado de productos (I)	Emilio	20
Desarrollo del Frontend	Diseño e implementación de la página de visionado de productos (II)	Emilio	20
Desarrollo del Frontend	Diseño e implementación de la página de inicio de sesión	Alvaro	20
Desarrollo del Frontend	Diseño e implementación de la página de registro de usuarios	Javier Bellón	20
Desarrollo del Frontend	Diseño e implementación de la página de filtrado de artículos	Javier Díaz	20
Desarrollo del Frontend	Diseño e implementación de las página de carrito	Javier Díaz	20
Desarrollo del Frontend	Diseño e implementación de las páginas de contacto y similares	Álvaro	20
Configuración y Conexión a la Base de Datos	Configuración del servidor de base de datos	Carlos López	20
Configuración y Conexión a la Base de Datos	Diseño del esquema de la base de datos	Carlos López	20

Sprint 2 – Desarrollo del Backend y Configuración adicional de la Base de Datos

Tarea	Subtareas	Desarrollador	Horas Estimadas
Desarrollo del Backend	Implementación de la lógica de negocio para la realización pedidos (I)	Jorge	25
Desarrollo del Backend	Implementación de la lógica de negocio para la realización pedidos (II)	Carlos López	25
Desarrollo del Backend	Implementación de la lógica de negocios para la gestión de cesta	Emilio	25
Desarrollo del Backend	Implementación de la lógica de negocios para la gestión de carrito	Álvaro	25
Diseño – Configuración de la Base de Datos	Creación y reajuste de tablas	Javier Díaz	25
Diseño – Configuración de la Base de Datos	Configuración de relaciones en la base de datos	Carlos López	25
Diseño – Configuración de la Base de Datos	Prueba de la base de datos con inserción de datos de prueba ficticios	Álvaro	20
Pruebas de integración	Integración del frontend y backend	Jorge	40

Sprint 3 – Pruebas, Rendimiento, Integración de Métodos de Pago y Seguridad en PHP

Tarea	Subtareas	Desarrollador	Horas Estimadas
Pruebas Funcionales	Pruebas de interfaz de usuario en la página de productos	Emilio	15
Pruebas Funcionales	Pruebas de la interfaz de usuario en la página de cesta	Javier Bellón	15
Pruebas Funcionales	Pruebas de la interfaz de usuario en la página de carrito	Javier Díaz	15
Pruebas de rendimiento	Pruebas de la interfaz de usuario en la página de ropa deportiva	Carlos López	15
Pruebas de rendimiento	Pruebas de la interfaz de usuario en la página de suplementos	Jorge	15
Resolución de problemas	Corrección de posibles errores en las páginas probadas (I)	Alvaro	20
Resolución de problemas	Corrección de posibles errores en las páginas probadas (II)	Javier Bellón	20
Integración de métodos de pago	Integración de las pasarelas de pago	Alvaro	25
Pruebas adicionales	Pruebas de compra en todas las páginas	Carlos López	25
Garantía de calidad	Verificación final y reajuste de posibles errores	Álvaro	30

5.- Riesgos y Contingencias

5.1. Identificación de riesgos potenciales

Riesgo	Descripción
Retrasos en el desarrollo	Pueden existir posibles retrasos ya que el equipo de desarrollo cuenta con poca experiencia
Cambios en los requisitos	Durante el desarrollo del proyecto el cliente podría solicitar cambios que no estén documentados ni especificados
Problemas de rendimiento	Al contar con poca experiencia en el desarrollo de este tipo de proyectos nuestro código podría ser poco eficiente y ocasionar problemas de rendimiento.
Problemas de seguridad	Sufrir posibles vulnerabilidades en la capa de seguridad de nuestro e-commerce y no poder desplegarlo por no asegurar la seguridad del sitio a los compradores.

5.2. Plan de contingencia

Riesgo	Acción de contingencia
Retrasos en el desarrollo	Podemos contratar un desarrollador supervisor externo para incluir revisiones periódicas del código, para así tener una supervisión regular y guiar al equipo en posibles problemas relativos al desarrollo.
Cambios en los requisitos	Trabajar con una gestión de cambios mas rigurosa y establecer un proceso de aprobación para las modificaciones de requisitos. Con el fin de anticipar cambios se podría mantener una comunicación continua con el cliente.
Problemas de seguridad	Realizar a partir de la fase intermedia del proyecto (desarrollo del backend) auditorias de seguridad y pruebas de pentesting para así dar respuesta a posibles incidentes e implementar actualizaciones de seguridad a nuestro código.
Rendimiento poco eficiente de la página	Realizar pruebas de carga y rendimiento anticipadas para identificar cuellos de botella. Optimizar el contenido de la página para mejorar el rendimiento. Implementar un sistema de almacenamiento en caché para así acelerar la carga de páginas. Podríamos también usar herramientas de monitoreo de rendimiento.

6. Presupuesto

Concepto	Horas Estimadas	Precio por Hora	Coste Estimado
Desarrollo del Frontend	190 horas	14€	2.660€
Desarrollo del Backend	250 horas	14€	3.500€
Diseño de la Base de Datos	100 horas	14€	1.400€
Integración de Métodos de Pago	40 horas	14€	560.00€
Pruebas	100 horas	14€	1.400€
Auditorías de Seguridad	50 horas	14€	700.00€
Gastos Adicionales (alojamiento + web + dominio)	-	-	850.00€
			TOTAL 11.000€