

# Documentación del Proyecto: CAPESA - Tienda Deportiva

## 1.Introducción

CAPESA es una tienda en línea especializada en la venta de productos deportivos. El sitio web permite a los usuarios navegar por diferentes secciones como "Acerca de nosotros", "Productos", "Ofertas" y "Contacto", con una experiencia de compra sencilla, dinámica y optimizada. Los usuarios pueden agregar productos a su carrito de compras, ver sus selecciones y finalizar la compra a través de WhatsApp, proporcionando una experiencia fluida y conveniente.

Este documento proporciona una descripción detallada de los requerimientos funcionales y no funcionales del proyecto, explicando las tecnologías utilizadas y las modificaciones realizadas al código implementado para el sitio web. Además, se incluye información sobre la adición de una base de datos que optimiza la gestión de los productos y la interacción con los usuarios.

## 2. Requerimientos Funcionales

### 2.1 Página de Presentación

- **Cabecera:** La página debe mostrar de forma destacada el logo de la tienda, el nombre "CAPESA - Tienda Deportiva" y un eslogan atractivo.
- **Menú de Navegación:** El menú debe permitir al usuario navegar a las siguientes secciones de manera clara y accesible:
  - Acerca de nosotros
  - Productos
  - Ofertas
  - Contacto

### 2.2 Sección "Acerca de Nosotros"

La sección "Acerca de Nosotros" debe ofrecer una descripción detallada de la tienda, incluyendo su misión, visión y los productos que ofrece. Aquí se debe incluir información sobre las categorías de productos (ropa, calzado y accesorios deportivos), destacando los beneficios de adquirir productos de calidad en CAPESA.

## 2.3 Sección "Productos"

La sección de productos debe presentar una lista dinámica que cargue los artículos disponibles en la tienda, con los siguientes atributos:

- Nombre del producto
- Precio
- Imagen del producto

Cada producto debe contar con un botón de "Agregar al carrito", lo que permite al usuario añadir el artículo seleccionado al carrito de compras. Esta sección debe ser interactiva, permitiendo la actualización dinámica del listado.

## 2.4 Sección "Ofertas"

En esta sección, se deben mostrar los productos en oferta, destacando el precio original y el precio con descuento.

- **Botón de "Comprar Ahora":** Este botón debe redirigir al usuario a WhatsApp con un mensaje predefinido, lo que inicia la compra de los productos seleccionados.
- 

## 2.5 Sección "Contacto"

La sección de contacto debe incluir los siguientes medios de comunicación para que los usuarios puedan ponerse en contacto con la tienda:

- Dirección de correo electrónico
- Número de teléfono
- Formulario de contacto para consultas generales (si se decide implementarlo en el futuro)
- 

## 2.6 Carrito de Compras

El carrito debe mostrar los productos que el usuario ha agregado, con los siguientes datos:

- Nombre del producto
- Precio
- Cantidad seleccionada

Cada producto debe tener un botón de "Eliminar", lo que permite que el usuario elimine productos del carrito antes de finalizar la compra.

- **Botón de "Finalizar Compra":** Este botón debe redirigir a WhatsApp con un mensaje predefinido que incluya los detalles de los productos seleccionados para proceder con la compra.

- 

## 2.7 Interactividad del Carrito

- **Agregar al Carrito:** Al hacer clic en el botón "Agregar al carrito", el producto debe añadirse dinámicamente al carrito sin necesidad de recargar la página.
- **Eliminar Productos:** Al hacer clic en el botón de eliminar, el producto debe desaparecer del carrito y este debe actualizarse en tiempo real.

- 

## 2.8 Estilo Visual

La página debe tener un diseño atractivo y profesional con un fondo temático deportivo, utilizando imágenes fijas relacionadas con el deporte y un esquema de colores moderno. La interfaz debe ser limpia, organizada y adaptarse a diferentes dispositivos (responsive), garantizando una experiencia de usuario óptima tanto en móviles como en computadoras de escritorio.

## 2.9 Integración con WhatsApp

Los botones de "Comprar Ahora" deben redirigir al usuario a WhatsApp con un mensaje predefinido que contenga la lista de productos seleccionados en el carrito, simplificando así el proceso de compra.

## 3. Requerimientos No Funcionales

### 3.1 Rendimiento

El sitio debe cargarse rápidamente, asegurando tiempos de respuesta mínimos. Las imágenes y otros recursos multimedia deben estar optimizados para garantizar un tiempo de carga bajo sin comprometer la calidad visual.

### **3.2 Usabilidad**

La navegación debe ser fácil e intuitiva, tanto en dispositivos móviles como en computadoras de escritorio. Las interacciones deben ser simples, y el flujo de compra debe estar claramente definido y ser fácil de seguir para los usuarios, sin confusión.

### **3.3 Accesibilidad**

El sitio debe ser accesible para usuarios con discapacidades visuales y motoras. Debe cumplir con las normas básicas de accesibilidad web, como un contraste adecuado entre texto y fondo, el uso de etiquetas "alt" en las imágenes y la posibilidad de navegar con el teclado y lectores de pantalla.

### **3.4 Compatibilidad**

El sitio debe ser completamente compatible con los navegadores más populares (Chrome, Firefox, Safari, Edge) y adaptarse a los diferentes tamaños de pantalla (móvil, tablet, escritorio) mediante diseño responsive.

### **3.5 Seguridad**

El sitio debe ser seguro, sin almacenar datos sensibles de los usuarios como contraseñas o detalles de pago. Además, los enlaces a WhatsApp deben estar correctamente configurados para proteger la privacidad del usuario y garantizar un intercambio de información seguro.

### **3.6 Mantenimiento**

El código debe estar bien estructurado y documentado para facilitar futuras modificaciones o actualizaciones del sistema. Los productos deben poder actualizarse fácilmente sin necesidad de modificar el código HTML manualmente, gracias a la integración con una base de datos (descrita a continuación).

### **3.7 Escalabilidad**

El sistema debe estar diseñado para manejar un aumento en el número de productos sin perder rendimiento. Además, debe ser fácil agregar nuevas funcionalidades, como filtros de búsqueda, categorización de productos y una opción de suscripción a boletines.

## **4. Estructura del Proyecto**

El sitio web se organiza utilizando las siguientes tecnologías y principios:

### **4.1 HTML**

La estructura básica del sitio está organizada en secciones claramente definidas:

- `<header>`: Contiene el logo y el título de la tienda.
- `<nav>`: Menú de navegación con enlaces a las secciones de "Acerca de nosotros", "Productos", "Ofertas" y "Contacto".
- `<main>`: Contiene las secciones principales del contenido (productos, ofertas, etc.).

- `<footer>`: Información de contacto y derechos de autor.

## 4.2 CSS

El archivo CSS proporciona el estilo visual para todos los elementos del sitio, utilizando colores vibrantes y modernos para atraer al público objetivo. También se incluyen efectos interactivos para los botones y tarjetas de productos, como el cambio de color al pasar el mouse.

## 4.3 JavaScript

El archivo JavaScript maneja la interactividad de la página, incluyendo la actualización dinámica del carrito de compras y la integración con WhatsApp. Las funciones más relevantes son:

- **Agregar al Carrito:** Añade productos al carrito.
- **Eliminar Producto:** Elimina productos seleccionados del carrito.
- **Finalizar Compra:** Redirige al usuario a WhatsApp con un mensaje predefinido con los productos seleccionados.

## 4.4 Base de Datos

Se ha implementado una base de datos para almacenar los productos, lo que permite gestionar de manera eficiente y centralizada el inventario de la tienda. La base de datos se conecta al backend del sitio, facilitando la carga dinámica de los productos y la actualización en tiempo real sin necesidad de modificar el código HTML. Esto también facilita la escalabilidad de la tienda y la adición de nuevos productos, categorías o incluso funciones de búsqueda avanzada.

## 5. Flujo de la Interacción con el Usuario

El usuario ingresa al sitio web y navega por las diferentes secciones. Puede ver los productos disponibles, agregar los que le interesen al carrito de compras y proceder a finalizar la compra. Al hacer clic en "Finalizar Compra", el sistema genera un mensaje con los productos seleccionados y redirige al usuario a WhatsApp, donde puede continuar con el proceso de compra de manera directa y sencilla.

## 6. Consideraciones Técnicas

- **Optimización de imágenes:** Las imágenes de los productos deben ser de alta calidad, pero comprimidas para asegurar tiempos de carga rápidos.
- **Testing:** Se deben realizar pruebas de usabilidad en distintos navegadores y dispositivos para asegurar que la tienda funcione correctamente en todas las plataformas.
- **Escalabilidad de la base de datos:** Con el uso de la base de datos, el sitio está preparado para añadir miles de productos de manera eficiente, garantizando que el rendimiento no se vea afectado con el crecimiento.

## **7. Conclusión**

Este proyecto ofrece una solución robusta y escalable para una tienda deportiva en línea. Con una interfaz atractiva, interacción sencilla y eficiente, y la integración de una base de datos, los usuarios tienen una experiencia de compra óptima. Las necesidades funcionales y no funcionales se han considerado cuidadosamente, garantizando una experiencia fluida, accesible y fácil de mantener a medida que la tienda crece y evoluciona.