



# Desarrollo de la Aplicación Web

Eagle Wear

Luis Norberto Paloma Rodriguez

12/08/2024

WWW.SITIOINCREIBLE.COM

---

Es un placer presentarles la propuesta detallada para el desarrollo de la nueva aplicación web de Eagle Wear, cuyo objetivo principal es expandir su alcance en el competitivo mercado de la moda. Esta propuesta cubre todos los aspectos clave del proyecto, desde la arquitectura, patrones de diseño, análisis de requerimientos y los entregables.

## 1.- OBJETIVO

Desarrollar una aplicación web moderna y responsiva que mejore la experiencia de compra en línea de los clientes de Eagle Wear.

## 2.- REQUERIMIENTOS

- **Autenticación y Autorización:** Acceso seguro mediante correo y contraseña, con rutas protegidas.
- **Registro de Usuarios:** Registro con ID único visible al usuario.
- **Catálogo de Productos:** Visualización de productos con filtrado, agrupado, y paginado.
- **Carrito de Compras:** Gestión del carrito con resumen de compra y total a pagar.
- **Manejo de Errores:** Mensajes de error claros y comprensibles cuando ocurra algún fallo en la API.
- **Pruebas Unitarias:** Pruebas exhaustivas en API y componentes clave.
- **Despliegue en la Nube:** Despliegue en un servidor público como AWS, GCP, Oracle o Azure, con URL proporcionada.





---

## 3.- ARQUITECTURA

Se propone, utilizar una **Arquitectura en Capas** combinada con **Component-Based Architecture** en Angular. Este enfoque modular facilita el mantenimiento y la escalabilidad del sistema.

### 3.1 Componentes de la Arquitectura

- **Capa de Presentación (Presentación):** Maneja la interfaz de usuario mediante componentes y vistas en Angular.
- **Capa de Negocio (Business Logic):** Implementa la lógica de negocio, como la autenticación de usuarios y la gestión del carrito.
- **Capa de Datos (Data Access Layer):** Se encarga de la comunicación con APIs externas o bases de datos.
- **Capa de Modelo (Model):** Define las entidades y modelos de datos.

## 4.- PATRONES DE DISEÑO

Para abordar problemas comunes de manera eficiente y asegurar la flexibilidad y mantenibilidad del sistema, utilizaremos los siguientes patrones de diseño:

### 4.1 Patrón Singleton

- **Aplicación:** Servicios como autenticación que requieren una única instancia global.
- **Beneficio:** Optimiza el rendimiento y la gestión de memoria.

### 4.2 Patrón Strategy

- **Aplicación:** Implementación de estrategias para el filtrado y agrupado de productos.
- **Beneficio:** Permite cambiar dinámicamente la lógica de filtrado sin afectar el sistema.

### 4.3 Patrón Observer

- **Aplicación:** Gestión de eventos y actualizaciones en tiempo real, como las actualizaciones del carrito.
- **Beneficio:** Facilita la comunicación entre componentes manteniendo el código desacoplado.



---

## 5. PROCESO DE DESARROLLO

Seguiremos una metodología ágil **Scrum** para asegurar una entrega continua y alineada con los requerimientos del cliente. El desarrollo se organizará en sprints semanales, y cada sprint incluirá las siguientes etapas:

- **Configuración del Proyecto:** Configuración inicial y estructura del proyecto.
- **Desarrollo de Páginas y Componentes:** Implementación de las vistas y componentes clave, como login, dashboard, catálogo, y carrito.
- **Gestión del Estado:** Implementación de servicios para gestionar el estado de la aplicación, como el manejo del carrito y la autenticación.
- **Interacción con APIs:** Desarrollo de servicios para la comunicación con las APIs, incluyendo la gestión de errores.
- **Estilo y Diseño:** Aplicación de estilos y diseño responsivo para una experiencia de usuario óptima.
- **Optimización y Buenas Prácticas:** Refactorización y optimización del código para asegurar rendimiento y mantenibilidad.
- **Testing:** Escribir y ejecutar pruebas unitarias para garantizar la estabilidad del sistema.
- **Despliegue:** Despliegue de la aplicación en un servidor público en la nube y provisión de la URL para acceso.



---

## 6. ENTREGABLES

Al finalizar el proyecto, entregaremos:

- **Código Fuente:** Proyecto completo con comentarios y documentación interna.
  - [click aquí para ver código fuente](#)
- **Documentación:** Guía del usuario, manual de instalación, y documentación técnica.
  - [Click aquí para ver Documentación](#)
  - [Click aquí para ver Guía de usuario](#)
  - [Click aquí para ver manual de instalación](#)
- **Testing:** Reportes de pruebas unitarias con cobertura y resultados detallados.
  - [Click aquí para ver pruebas](#)
- **Despliegue:** Aplicación desplegada en un servidor público (AWS, GCP, Oracle, Azure) con acceso a través de una URL proporcionada.
  - [Click aquí para visitar aplicación](#)

