

Ambiente Web Cliente/Servidor SC-502

Elizabeth Quesada Cordero

Marín Lazo Marvin Gustavo

Edwin Guzmán Moreno

Facultad de ingeniería en Sistemas

Computacionales, Universidad Fidélitas, Costa Rica

equesada20593@ufide.ac.cr

mmarin00876@ufide.ac.cr

eguzman74405@ufide.ac.cr

Resumen— Este artículo se centra en la documentación detallada del desarrollo de un sitio web basado en la librería STORYBOUND BOOKS, utilizando tecnologías como Bootstrap, Spring Boot, CSS, MySQL Thymeleaf, entre otras dependencias de Spring Boot. El proyecto se llevó a cabo en el contexto de un curso de programación en la Universidad Fidélitas. El enfoque principal abarca la planificación, el diseño, la implementación y la corrección, destacando la gestión de los requerimientos.

Palabras clave— Palabras clave— Thymeleaf, Bootstrap, Spring Boot, CSS, MySQL, desarrollo web, Universidad Fidélitas.

Abstract— This article focuses on the detailed documentation of the development of a website based on the Thymeleaf library, utilizing technologies such as Bootstrap, Spring Boot, CSS, and MySQL, along with other Spring Boot dependencies. The project was conducted within the framework of a programming course at Fidélitas University. The main focus encompasses planning, design, implementation, and correction, with an emphasis on managing functional requirements and configuring the testing environment.

Keywords— Thymeleaf, Bootstrap, Spring Boot, CSS, MySQL, web development, Fidélitas University.

I. INTRODUCCIÓN

La evolución constante de la tecnología ha permeado todos los aspectos de nuestra sociedad, transformando la manera en que interactuamos con el entorno digital. En este contexto, el desarrollo de

software desempeña un papel crucial para asegurar experiencias de usuario eficientes y modernas. Este documento se sumerge en la exploración detallada del desarrollo de un sitio web basado en la librería STORYBOUND BOOKS, impulsado por tecnologías como Bootstrap, Spring Boot, CSS y MySQL, entre otras dependencias de Spring Boot.

El fundamento de este proyecto reposa en la implementación del modelo CRUD (Create, Read, Update, Delete), un enfoque robusto que permite la gestión completa de la información. De manera específica, se han diseñado y desarrollado funcionalidades destinadas a dos roles clave de usuarios: el administrador y el cliente. Esta diferenciación de roles proporciona una experiencia adaptada a las necesidades y responsabilidades específicas de cada tipo de usuario.

En la búsqueda de una interfaz intuitiva y eficaz para el usuario final, nos centramos en la creación de un diseño que destacara la variedad de productos y servicios ofrecidos por la librería "Storybound Books". Para el cliente, se buscó no solo presentar, sino también facilitar la navegación y el acceso a la información relevante de manera clara y concisa. Además, se ha prestado una atención especial al diseño de funciones de registro y gestión para el administrador.

A. Justificación

El desarrollo de este proyecto responde a la necesidad de modernizar la experiencia digital tanto de los administradores de la librería "Storybound Books" como la de sus clientes. La implementación de un sitio web basado en modelo CRUD, con tecnologías como

Bootstrap, Spring Boot, CSS y MySQL, se justifica por la mejora en la experiencia de usuario, la gestión eficiente de información, y la contribución al crecimiento técnico de los involucrados. Este proyecto busca no solo cumplir con los estándares tecnológicos actuales, sino también impactar positivamente la eficiencia y satisfacción de la comunidad relacionada a la librería.

B. Antecedentes

La librería "Storybound Books" enfrenta el desafío de adaptarse a un entorno comercial en constante transformación, donde la presencia en línea y la experiencia digital del cliente son fundamentales. La aplicación se concibe como una respuesta estratégica para mejorar la eficiencia operativa, ofrecer una experiencia de usuario enriquecedora y mantener la relevancia en el mercado.

A través de un análisis específico, se han identificado los requisitos particulares de la librería, abordando aspectos como la gestión de inventario, la presentación de productos y servicios, así como la facilidad de acceso para los clientes. Estos requisitos fundamentan el diseño y las funcionalidades clave de la aplicación, garantizando una solución adaptada a las necesidades específicas de "Storybound Books".

Asimismo, se ha explorado la experiencia de otras librerías que han implementado soluciones similares, aprendiendo de sus éxitos y desafíos. Este conocimiento previo proporciona insights valiosos para diseñar una aplicación que no solo se ajuste a estándares de la industria, sino que también ofrezca características distintivas que destaquen a "Storybound Books" en el mercado.

II. DEFINICIÓN DE REQUERIMIENTOS FUNCIONALES DE SOFTWARE

Se han evaluado los siguientes requerimientos funcionales:

1- Crear la Página de Inicio para los Clientes: Como usuario, quiero poder visitar una página de inicio atractiva y fácil de navegar en Storybound Books para explorar rápidamente las novedades, eventos y recomendaciones.

2- Crear la Sección de Contacto: Como usuario interesado, deseo encontrar una sección de contacto clara y accesible en la que pueda enviar mensajes o consultas a Storybound Books.

3- Crear la Página "Sobre Nosotros": Como usuario curioso, me gustaría conocer más sobre Storybound Books, su historia, su misión y el equipo detrás de la librería a través de una página informativa "Sobre Nosotros".

4- Crear la Página de Descripción de Servicios: Como cliente potencial, quiero encontrar información detallada sobre los servicios que ofrece Storybound Books, como eventos literarios, espacios de lectura y servicios en línea.

5- Crear una Sección para Mostrar Libros Destacados: Como lector ávido, me gustaría ver una sección destacada en la que se presenten libros recomendados, bestsellers o nuevas adquisiciones en Storybound Books.

6- Crear una Sección para Mostrar Libros en Oferta: Como cliente interesado en ofertas, deseo encontrar una sección dedicada que muestre libros con descuentos especiales o promociones temporales.

7- Crear la Página del Administrador: Como administrador, necesito acceder a una página especializada para gestionar y actualizar el contenido del sitio web, como eventos, libros y detalles de contacto.

8- Crear el Carrito de Compras: Como comprador en línea, deseo tener la opción de agregar libros a un carrito de compras, revisar mi selección y proceder con la compra de manera segura y eficiente.

9- Crear el Registro de Usuarios: Como usuario frecuente, quiero tener la opción de registrarme en Storybound Books para acceder a funciones personalizadas, como guardar libros favoritos y realizar un seguimiento de mis compras.

10- Realizar Operaciones CRUD para Libros: Como administrador, necesito una sección completa para realizar operaciones CRUD (Crear, Leer, Actualizar, Eliminar) en la base de datos de Storybound Books. Esto incluirá la capacidad de agregar nuevos libros con detalles como título, autor, género y portada, así como actualizar y eliminar registros existentes de manera intuitiva.

III. DETALLES DE LOS LENGUAJES DE TECNOLOGIAS

En el desarrollo de este proyecto se utilizaron varios lenguajes y tecnologías para abordar las distintas necesidades y requerimientos del sistema.

La elección y aplicación de tecnologías específicas en el desarrollo de este proyecto se basan en criterios que buscan optimizar la eficiencia, funcionalidad y experiencia del usuario. Las tecnologías seleccionadas incluyen:

1- **HTML**: Utilizado como el lenguaje estándar de marcado para la creación de páginas web, HTML es esencial para estructurar el contenido y los elementos en la interfaz de usuario.

2- **Bootstrap**: Utilizado para el diseño y la maquetación, Bootstrap asegura una presentación visual moderna y responsive, mejorando la accesibilidad y la experiencia de usuario en distintos dispositivos.

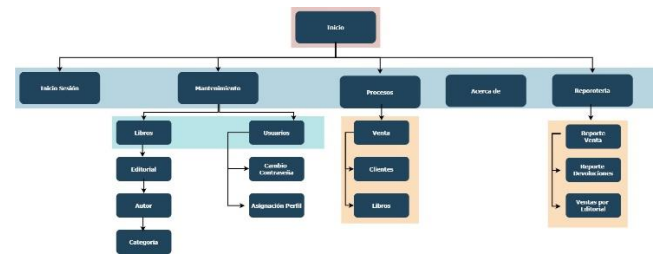
3- **CSS**: El uso de hojas de estilo en cascada es esencial para personalizar y mejorar la presentación visual de la interfaz de usuario, asegurando coherencia y estética en todo el sitio.

4- **JavaScript**: Este lenguaje de programación es fundamental para añadir interactividad y dinamismo a las páginas web, mejorando la experiencia del usuario a través de una interacción más fluida y responsiva.

5- **MySQL**: Se opta por este sistema de gestión de bases de datos relacional para almacenar y gestionar eficientemente la información del sistema, proporcionando un entorno robusto y escalable.

La combinación de estas tecnologías se alinea con las mejores prácticas en el desarrollo web, permitiendo una implementación ágil y eficiente del modelo CRUD. La justificación detrás de esta elección radica en su capacidad colectiva para ofrecer un entorno interactivo, visualmente atractivo y funcional, contribuyendo así a una experiencia de usuario.

IV. SITEMAP CON MÓDULOS



V. Entidad de relación

