

Desafío - Sistema de Gestión de Biblioteca (II)

En este desafío validaremos nuestros conocimientos de creación de proyectos web Spring Boot. Para lograrlo, necesitarás aplicar todo lo aprendido en esta unidad.

Lee todo el documento antes de comenzar el desarrollo **individual** de este desafío, para asegurarte de tener el máximo de puntaje y enfocar bien los esfuerzos. Una vez terminado el desafío, comprime la carpeta que contiene el desarrollo de los requerimientos solicitados y sube el .zip en el LMS o envía el link del repositorio en Github.

Descripción

Proyecto Sistema de Gestión de Biblioteca.

Debido a la creciente demanda de una solución tecnológica eficaz para bibliotecas, se ha solicitado el desarrollo de un sistema de gestión de biblioteca avanzado. La empresa de software ha sido nuevamente contratada para actualizar y mejorar el software existente, con el objetivo de implementarlo en bibliotecas de todo el país.

En este desafío, tu tarea es continuar con la aplicación web utilizando Spring Boot para administrar una biblioteca digital. La aplicación debe permitir a los usuarios explorar un catálogo de libros, realizar búsquedas por título o autor, solicitar préstamos y registrar las devoluciones de manera efectiva. Es esencial demostrar tu dominio en el uso de anotaciones y la inyección de dependencias en el marco de Spring.

Se espera que la aplicación muestre una lista estática de libros en pantalla y que siga las mejores prácticas de codificación y diseño de software para garantizar un producto robusto y fácil de usar. Recuerda que el objetivo principal es crear una experiencia fluida para los usuarios finales mientras gestionan sus préstamos de libros de manera eficiente.



Requerimientos

Debes continuar con el desarrollo del desafío anterior, ahora debes realizar:

- 1. Implementación de Controllers (2.5 Puntos)
 - a. Crea controladores para manejar las operaciones de búsqueda de libros, préstamos, devoluciones y consultas de historial de préstamos.
 - b. Aplica las mejores prácticas en el diseño de los controladores.
- 2. Gestión del Catálogo de Libros (2.5 Puntos)
 - a. Implementa una funcionalidad para agregar nuevos libros al catálogo.
 - b. Permite a los usuarios buscar libros por título o autor y mostrar los resultados de la búsqueda.
- 3. Gestión de Préstamos y Devoluciones (2.5 Puntos)
 - a. Permite a los usuarios solicitar préstamos de libros disponibles en la biblioteca.
 - b. Implementa una funcionalidad para registrar la devolución de libros prestados.
 - c. Controla el estado de disponibilidad de los libros en préstamo.
- 4. Interfaz de Usuario con Thymeleaf (2.5 Puntos)
 - a. Crea vistas utilizando Thymeleaf para mostrar el catálogo de libros, los resultados de búsqueda, los formularios de préstamo y devolución, y el historial de préstamos de los usuarios.
 - b. Diseña una interfaz de usuario intuitiva y fácil de usar.



Consideraciones y recomendaciones

- 1. Se puede apoyar de los ejercicios vistos en unidades anteriores a modo de consulta.
- 2. Debes recordar el uso de anotaciones, y la inyección de dependencias.