



INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL  
ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO



## Documento de Requerimientos, Modelos y Documentación de Casos de Uso

Márquez Rodríguez Gael Alejandro

Gabriel Hurtado Avilés

6CV3

Ingeniería de Software

# Introducción y visión general del sistema

## Introducción

Este es un proyecto de sistema de búsqueda y recomendación de películas y libros utilizando diversas APIs, como OpenLibrary.org y OMDb. Este sistema tiene como objetivo proporcionar a los usuarios una plataforma donde puedan encontrar cualquier libro o película que busquen.

## Visión General

El sistema está diseñado para integrarse con múltiples APIs, permitiendo la búsqueda y recomendación en tiempo real. La aplicación está desarrollada en Java utilizando Spring Boot, lo que permite una fácil escalabilidad y mantenimiento del código. Además, se puede ejecutar en un contenedor Docker, facilitando su despliegue en diferentes entornos.

## Glosario de términos

- **API** (Application Programming Interface): Conjunto de definiciones y protocolos que permite la comunicación entre diferentes sistemas de software.
- **Spring Boot**: Framework de Java que simplifica la creación de aplicaciones basadas en Spring.
- **Maven**: Herramienta de automatización de construcción y gestión de dependencias para proyectos Java.
- **Docker**: Plataforma de contenedorización que permite empaquetar aplicaciones y sus dependencias en un contenedor que se puede ejecutar en cualquier entorno.
- **OMDb** (Open Movie Database): Base de datos en línea que proporciona información sobre películas.
- **OpenLibrary**: Proyecto de Internet Archive que tiene como objetivo crear una página web para cada libro publicado.

## Descripción de los usuarios del sistema

- **Administradores:**
  - Descripción: Usuarios responsables de gestionar y mantener el sistema.
  - Permisos: Acceso completo al sistema, incluyendo la configuración de APIs y la gestión de la base de datos.

- **Usuarios finales**

- Descripción: Usuarios que utilizan el sistema para buscar y recibir recomendaciones de películas y libros.
- Permisos: Acceso a las funcionalidades de búsqueda y recomendación.

## **Restricciones y supuestos**

### **Restricciones**

- El sistema debe ejecutarse en un entorno compatible con Java 11 o superior.
- El sistema debe utilizar Maven para la gestión de dependencias y la construcción del proyecto.
- Es opcional pero recomendado utilizar Docker para evitar problemas de configuración en diferentes entornos.

### **Supuestos**

- Se asume que los usuarios tienen acceso a Internet para interactuar con las APIs externas.
- Se asume que los usuarios tienen conocimientos básicos de cómo ejecutar aplicaciones Java y/o Docker si desean ejecutar el proyecto en un contenedor.
- Se asume que el entorno de desarrollo está configurado adecuadamente con Java y Maven antes de ejecutar el proyecto.

## Modelo de casos de uso

