



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

Universidad Francisco José de Caldas  
Facultad de Ingeniería  
Programa de Ingeniería de Sistemas  
**MODELOS DE PROGRAMACIÓN 1**

# **ENUNCIADO PROYECTO: Librería Distrital**

Se plantea un proyecto de Ingeniería de Software para la creación de una librería de documentos en donde diferentes usuarios pueden introducir documentos, consultarlos o modificar los datos de los existentes. Se plantea esta herramienta como un sistema de información web. Los datos que se guardarán sobre los documentos serán su título, fecha de publicación, autores, ISBN, mes de publicación, día y editorial.

Así mismo existen diversos tipos de documentos: libros (de los cuales además es necesario conocer su número de páginas total), ponencias (de los que es necesario conocer el nombre del congreso en donde se presentó) y artículos científicos (los cuales no tienen ISBN, pero a efectos prácticos se les asigna un SSN). Dado que muchas veces interesa contactar con los autores o editoriales, es necesario guardar también la información de contacto: correo electrónico, dirección física y número de teléfono.

Ya que la librería va a ser dinámica (entrarán, se modificarán y saldrán documentos habitualmente) interesa saber quién creó el documento en la librería por primera vez (guardándose la fecha de creación), quienes han realizado modificaciones sobre sus datos (también se almacena la fecha de cada modificación) y quien lo eliminó (con su fecha de eliminación). Aunque en el caso de la eliminación solo podrá eliminarlo el que lo creó por primera vez. Por ende, se espera que los respectivos registros de creación, modificación o eliminación de información del sistema, se plantee mediante autenticación de usuarios mediante usuario y contraseña.

El modo de funcionamiento de la librería debe ser muy sencillo. El documento comienza a existir en la librería cuando alguien introduce algún dato sobre él (el resto de los datos automáticamente se pone a "blanco"). A partir de entonces es posible introducir más datos hasta completar todos sus datos, aunque la introducción de datos se considera una modificación de los datos actuales, la cual se puede hacer en cualquier momento. Una vez que el libro ha sido creado (introducido en la librería), este puede ser sacado físicamente para su consulta (Reserva online), y puede ser devuelto en cualquier momento (Devolución). El documento también puede ser dado de baja en cualquier momento (menos cuando ha sido sacado para su consulta). Una vez que ha sido dado de baja, sólo puede ser dado de alta de nuevo para volver a existir la posibilidad de ser consultado de nuevo.

El cliente lo ha contactado a usted para ejecutar este proyecto preliminar de Ingeniería de Software en el que, mediante sus conocimientos en el tema y considerando que tiene a disposición un equipo de ingenieros, logre desarrollar todos los requerimientos asociados con la solución esperada, orientando la solución informática a maximizar la calidad de software del mismo.

# ENTREGABLES

1. **Acta de Constitución.** Descripción y justificación de la metodología ágil seleccionada para la solución. Especificación y detalle de cronograma, Objetivos y Metas (Alcanzables y medibles). El cronograma debe estar detallado de tal forma que se cumpla con la metodología seleccionada (fases, reuniones, etc...). Descripción y justificación de roles asignados. Descripción de reuniones por fase definidas con antelación y justificación con el cronograma diseñado.
2. **Sistema Funcional en el lenguaje programación JAVA.** El sistema debe contar con una Interfaz gráfica de Usuario (GUI). Se deben desarrollar y dar cumplimiento a los requerimientos establecidos según el enunciado y en el que se aplique(n) el/los patron(es) de software adoptados para su solución. Ser organizados en la codificación.
3. **Diagrama de Clases** siguiendo adecuadamente los estándares de diseño establecidos por el Lenguaje Unificado de Modelamiento (UML) en donde se identifique de manera explícita el/los patron(es) de software para apoyar su solución.
4. **Manuales del Sistema de Información:** Manual Técnico y de Manual de Usuario.
5. **Presentación de ingeniería** (VIDEO CARGADO EN YOUTUBE): Muestra de entregables y resultados (max. 15 minutos por grupo). Deben realizar un video cargado en YouTube que cuente con la participación de todos los integrantes del grupo de trabajo con audio y con video (todos los integrantes).
6. **Informe de Ingeniería:** Detalle de las decisiones tomadas en el desarrollo del proyecto. Justificación de cada uno de los patrones de diseño empleados en la solución, su implicación explícita en el diseño y en el código presentado. Reflexión crítica sobre el desarrollo del proyecto, desempeño grupal, aplicabilidad de las decisiones y proceso de análisis realizado en el ejercicio profesional como próximos ingenieros de sistemas.

⇒ **NO SE PERMITIRÁN ENTREGAS TARDÍAS DE LOS ENTREGABLES PARA EL PROYECTO.**

⇒ **FECHA ENTREGA: 10 DE FEBRERO - 23:59**

**¡MUCHOS ÉXITOS!**