

Proyecto Entorns de Desenvolupament 3ª Evaluación: Gestión documentos y prestamos en una red de bibliotecas



Gestión de documentos y préstamos en una red de bibliotecas

Autor: Jesús Albert
Asignatura: Entorns de Desenvolupament
Curso: Daw1

Nota de la práctica: La nota del proyecto en la 3ª evaluación será de un 70% del total de la nota



Proyecto Entorns de Desenvolupament 3^a Evaluación: Gestión documentos y prestamos en una red de bibliotecas

Índice

Introducción	3
Se pide	4

Projecto Entorns de Desenvolupament 3ª Evaluación: Gestión documentos y prestamos en una red de bibliotecas

Introducción

A la diputación de Castellón se le ha concedido una subvención procedente del Fondo Social Europeo (FSE) con el objetivo de invertir dicho capital en un proyecto de promoción y desarrollo para la comarca del Maestrat.

Por este motivo solicitan tu colaboración como experto en programación y entornos de desarrollo para la creación de una aplicación para la gestión y uso óptimo de los fondos documentales repartidos por todas las bibliotecas municipales existentes en las comarcas de Baix y Alt Maestrat.

En esta aplicación existirá una gestión de usuarios, existiendo los siguientes grupos de usuarios: *Administradores, gestores-documentales, socios*.

Los usuarios *administradores* podrán realizar las siguientes gestiones: Altas, bajas, modificaciones, asignación de un usuario a un grupo, notificaciones además de todo lo que puedan realizar los usuarios *gestores*. La principal función de los usuarios *gestores-documentales*, será la de administrar y gestionar todas las fuentes documentales existentes en la biblioteca municipal: alta, baja, modificación, consulta, copias de seguridad, restauración. Finalmente los usuarios del grupo *socios* podrán editar su perfil, consultar documentos, reservar préstamos de documentos, añadir comentarios de opinión sobre los documentos, consultar sus reservas.

Respecto a las fuentes documentales existentes en cada biblioteca municipal podrán ser diferentes tipos: libros y revistas en papel, libros y revistas en formato digital, CD de música, películas y documentales.

El número máximo de documentos (del tipo que sean) que puede solicitar en préstamo un socio será de 5. Para cada uno de los documentos solicitados en préstamo, cada socio podrá hacer uso y disfrute del mismo durante un periodo máximo de 15 días naturales. Transcurrida la fecha, por cada día de retardo en la entrega del documento, al socio se le aplicará una penalización de 5 días de sanción (por cada documento) sin poder solicitar en préstamo ningún documento mientras se encuentre vigente el periodo de sanción.

Además de los usuarios *administradores*, cualquier otro usuario potencial podrá registrarse en esta aplicación previa introducción de sus datos personales así como el número del padrón municipal.

Si un socio estuviera interesado en un documento que en ese momento se encuentra prestado a otro socio, su petición de reserva pasaría a almacenarse, teniendo el propio socio interesado la posibilidad de realizar una consulta para observar cual es el estado de su petición de reserva (número de días que le faltan para la reserva, datos del documento, día y hora de petición del documento).

Los usuarios pertenecientes al grupo *gestores* podrán dar de alta nuevos documentos introduciendo para cada uno de ellos: ISBN, título, autor. En el caso que el documento fuera un libro, los gestores tendrán que introducir la editorial,, el número de páginas así como la temática (ciencias, historia, literatura, filosofía, técnicos, etc); si el documento fuera del tipo película, documental o música habrá que guardar también la duración en minutos así como el formato (mp3, mp4, ...) en el caso que estuviera en versión digital. De cada película interesa conocer su director, duración, principales actores en el reparto y premios conseguidos. Respecto a los documentales se debe conocer los datos de la productora que lo elaboró así como los premios concedidos así como los documentales relacionados cualquier otro documental. Respecto a la música tanto si es un grupo como un único cantante se debe de ofrecer la información sobre qué conciertos (lugar y fecha) han participado en la Comunidad Valenciana.

Hay que tener en cuenta que un documento puede haber sido creado por más de un autor y un autor

Proyecto Entorns de Desenvolupament 3ª Evaluación: Gestión documentos y prestamos en una red de bibliotecas

puede haber creado más de un documento.

También, en una biblioteca, podría haber repetido un determinado documento (Por ejemplo: Don Quijote de la Mancha, en una determinada biblioteca se encuentra 10 veces).

Un socio podrá solicitar un documento en préstamo existente en cualquiera de las bibliotecas municipales del Alt y Baix Maestrat. Será necesario guardar datos de cada una de las bibliotecas participantes en este proyecto mancomunado.

En cualquier caso un determinado documento será de una determinada categoría: libro-histórico, literatura, música-pop, documentales-viajes, etc. De cada categoría deberemos guardar (Código-cat, nombre, descripción). En una categoría cualquiera de documento podrá haber más de un documento.

Cada usuario pertenece a un solo grupo de usuarios y, en cada grupo de usuarios podrán haber asignados muchos usuarios. De cada grupo de usuario se desea conocer: código-grupo, nombre, descripción.

La aplicación, inicialmente, debe dar la posibilidad de consultar documentos en cualquiera de las bibliotecas municipales de la comarca del Maestrat. Los criterios de consulta quedan en manos del programador: título, tipo de documento (libro, CD, ..), biblioteca, categoría, fecha publicación, etc.

Cualquier usuario, registrado o no, podrá hacer uso de más de un criterio de búsqueda. Como resultado de la consulta se mostrarán cada uno de los documentos encontrados así como su estado: libre o reservado. En el caso que estuviera libre se podría efectuar la reserva del mismo (siempre y cuando el socio se valide correctamente en el sistema y no se encuentre inhabilitado por alguna sanción en el retraso de la devolución de libros). Si el libro estuviera reservado pasaría a guardarse los datos de este documento en una tabla de documentos reservados. Habrá que tener en cuenta que un usuario socio podrá tener asignado más de un documento reservado y, dado un documento reservado podrá tener asignados más de un socio.

Transcurrido el periodo de préstamo de un documento y realizado la devolución del mismo, el usuario tendrá activada una opción en la cual podrá redactar su opinión sobre el mismo, opinión que será pública y accesible por cualquier otro usuario (validado o no de la aplicación).

Hay que tener en cuenta que en la pantalla inicial de la aplicación estará la opción de validación (autenticación) de los usuarios. Una vez validado un usuario. dependiendo del grupo al que pertenezca, las opciones que deberán aparecer serán unas u otras. Por ejemplo si el usuario validado correctamente fuese del grupo *Administrador* aparecerán opciones del tipo: Alta, baja, modificación usuario, consultas, gestión de documentos (alta, baja, modificación); en cambio, si el usuario que se ha validado fuera del grupo *Socios*, solamente podrá consultar documentos, ver los documentos que tiene en espera de reserva y efectuar reservas.

Para la gestión de los datos (base de datos MySQL) previa especificación del Diagrama Entidad /Relación, paso a tablas y normalización se se deberán definir las correspondientes tablas MySQL así como las relaciones entre las mismas.

La aplicación correspondiente a este proyecto deberá ser programada en Java definiendo un entorno gráfico que próximamente será explicado en clase.

Proyecto Entorns de Desenvolupament 3ª Evaluación: Gestión documentos y prestamos en una red de bibliotecas

Se pide

1. Diagrama Entidad Relación de la Base de datos necesaria (MySQL Workbench).
2. Diagrama de clases.
3. Diagrama de casos de uso.
4. Interfaz gráfica de la aplicación.
5. Gestión de versiones del proyecto con git y gitHub.
6. Código fuente de cada una de las clases del diagrama de clases concretado en el punto 2.
7. Desarrollo del código fuente de la aplicación supeditado a la especificación existente en los casos de uso del punto 3.
8. Gestión de errores haciendo uso del try catch.
9. Documentación del código fuente de la aplicación con JavaDocs.