



World Library and Information Congress: 71th IFLA General Conference and Council

"Libraries - A voyage of discovery"

August 14th - 18th 2005, Oslo, Norway

Conference Programme:

<http://www.ifla.org/IV/ifla71/Programme.htm>

2nd version: julio 4, 2005

Code Number:

096-S

Meeting:

125 SI - Document Delivery and Resource Sharing

La utilización de un sistema de gestión digital de derechos en el suministro de documentos

Andrew Braid

The British Library, Boston Spa, United Kingdom

Resumen:

La presentación describe: (i) la utilización sistemas de gestión digital de derechos (DRM) para procurar un servicio de suministro de documentos seguro; (ii) las razones del uso de un sistema DRM por los suministradores de documentos; (iii) el sistema adoptado por la British Library, junto con las razones por las que se rechazaron otros sistemas; y (iv) algunas consideraciones sobre cómo han acogido el sistema elegido los usuarios.

Introducción

La British Library es una de las mayores bibliotecas nacionales del mundo y también tiene uno de los servicios de préstamo interbibliotecario y suministro de documentos más renombrados del mundo. La Biblioteca está en un proceso de reconducción de su estrategia y su nuevo sueño es “apoyar a cualquiera que quiera hacer una investigación”, ofreciendo unos servicios que no dependan del tiempo o del lugar. En este contexto, el suministro de información al escritorio del investigador es un componente clave para realizar este sueño y el envío electrónico de documentos es el punto principal para hacer realidad el sueño a usuarios remotos.

El envío electrónico de documentos es un complemento relativamente novedoso de las tradicionales formas de suministro de documentos y de préstamo interbibliotecario.

Supone el envío por un medio electrónico de una copia no retornable del documento solicitado, habitualmente un artículo de revista. Es tan rápido que puede ser prácticamente instantáneo si el envío se hace directamente al ordenador del usuario final. Se ha convertido en un sistema muy popular entre los usuarios, que pueden obtener rápidamente un artículo del que no existe ejemplar en su biblioteca. Para los editores, sin embargo, supone la posibilidad de que los usuarios consigan copias prácticamente con la misma rapidez con que se obtendrían si existiese una suscripción a una revista electrónica, pero sin necesidad de estar suscritos. Se quejan de que el envío electrónico de documentos ofrece a las bibliotecas más argumentos para cancelar la suscripción a las revistas confiando en que la posean otros suministradores de documentos y otras bibliotecas –el argumento denominado “just-in-case” contra “just-in-time”-. Los editores han planteado estas quejas antes incluso de la introducción del suministro electrónico de documentos.

Por otro lado, las bibliotecas ven el acceso instantáneo al documento como una evolución natural del desarrollo de los procesos de acceso al documento. Quieren ser capaces de ofrecer un servicio que tenga prácticamente el mismo nivel que el ofrecido en el suministro local de documentos. El único sistema para conseguirlo es ofrecer el envío electrónico de documentos. Para poder ofrecer el envío electrónico de documentos los suministradores necesitan el acuerdo con los editores, ya que en muchos países en los que no existiese este tipo de acuerdos se produciría un incumplimiento de la legislación sobre copyright. Muchos editores no están dispuestos a ofrecer este tipo de acuerdos a menos que exista un sistema de control del envío electrónico de los documentos. Uno de los métodos para controlar este tipo de envíos es el uso de los sistemas de gestión digital de derechos en la propia transmisión de los archivos. En este artículo se ofrece una visión retrospectiva de este tipo de sistemas y se describe la implementación de uno de estos métodos por uno de los mayores suministradores de documentos.

Gestión digital de derechos

La gestión digital de derechos (frecuentemente denominada DRM) puede significar tanto la gestión digital de los derechos, como sucede en el contexto de este artículo, como la gestión de derechos digitales. Este último término, que es una tecnología existente ya en el mercado, engloba la identificación y descripción de los contenidos e incluye información sobre los derechos y permisos asociados con dicho contenido; generalmente se realiza de tal manera que sea compatible con otro tipo de contenidos y de formas de acceso.

La gestión digital de derechos se define como las medidas técnicas de protección que deben añadirse (o envolver) como un elemento más del contenido. Habitualmente implica el uso de alguna forma de encriptación y de mecanismos de control del acceso. Asimismo, para prevenir accesos prohibidos, el control limita varios aspectos del uso del contenido. Tales limitaciones incluyen el número de copias que pueden imprimirse, si el archivo puede copiarse, el período de tiempo en que puede accederse al archivo y si el contenido puede “cortarse y pegarse”. A diferencia de la gestión de derechos digitales, sí existe un pequeño grado de normalización en la gestión digital de derechos.

Se han desarrollado varios sistemas para el control de objetos digitales, por ejemplo los libros electrónicos. En este caso, el usuario, después de haber descargado el software necesario, puede obtener el libro electrónico y los derechos inherentes utilizando una variada tipología de modelos comerciales. La mayor parte de estos modelos comerciales se basan en las analogías con el préstamo de libros, por ejemplo, puede controlarse el período de tiempo en que el libro electrónico estará disponible y si este libro puede prestarse o no a otro usuario.

Razones para implementar un sistema de gestión digital de derechos (DRM) en el suministro de documentos

Al menos tres de los mayores suministradores de documentos, British Library, Canada Institute for Scientific and Technical Information e Infotrieve, han puesto en funcionamiento sistemas de envío electrónico seguro. Aunque los tres sistemas difieran técnicamente, todos han sido implementados por la misma razón. Esta es, como dije anteriormente, a no ser que existan estos sistemas de control, algunos editores no podrán garantizar que se provean los derechos necesarios para el envío electrónico de documentos.

Puede parecer una respuesta poco razonable por parte de los editores, la mayor parte de los cuales permiten un acceso poco seguro a sus revistas electrónicas en línea para los suscriptores y para los clientes de “pay-per-view”. Las tres razones por las que los editores no están dispuestos a garantizar un acceso similar a través de los suministradores de documentos son:

- (i) los editores no tienen un control directo cuando el suministro del documento se realiza por medio de una tercera persona;
- (ii) temen que pueda producirse un uso inadecuado; y
- (iii) como se dijo anteriormente temen que pueda disminuir el número de suscriptores.

Los sistemas de gestión digital de derechos no dan una solución a todos estos miedos, pero sí ofrecen una cierta garantía controlando los usos inadecuados.

The British Library y el suministro electrónico de documentos

La British Library ha probado diferentes métodos de suministro electrónico de documentos a lo largo de los últimos veinte años y en los últimos diez años de ha utilizado el sistema Ariel®. Existía un sistema autónomo interno de gestión pero resultó imposible su integración en los sistemas automatizados. Además, Ariel no gusta demasiado a los editores que se quejan de que hay poco, si es que hay, control posible. Tampoco admite el envío de documentos directamente al usuario final sin la colaboración adicional por parte del intermediario. El propósito de la British Library era ofrecer acceso electrónico a la información a través de un servicio que cualquier usuario pudiera utilizar, y que no requiriera que la biblioteca ofreciera un software hecho a la medida. El primer reto, sin embargo, fue asegurar que toda la reproducción pasara a archivos digitales que pudieran transmitirse con seguridad. En el año 2003 la biblioteca actualizó sus sistemas de reproducción y reemplazó todas las fotocopadoras por escáneres electrónicos que utilizan el sistema Relais. Aunque utilizado principalmente para la obtención de formato impreso, ofrecía la posibilidad de suministrar cualquier

documento de la colección mediante el envío electrónico, incluyendo la integración del sistema Ariel y de cualquier otro método adicional de envío electrónico de documentos. La British Library deseaba implementar un sistema de envío electrónico de documentos directo al ordenador del usuario final para poder proporcionar un envío prácticamente instantáneo. Para conseguirlo era necesario obtener un acuerdo con cada uno de los editores o con su agente en el Reino Unido, la Copyright Licensing Agency. Por las razones expuestas anteriormente, para poder obtener los derechos necesarios resultaba imprescindible implementar un sistema seguro de envío electrónico.

El sistema elegido

Se estudiaron algunos sistemas de envío electrónico seguro. Todos se basaban en sistemas de gestión digital de derechos. La mayoría de los sistemas más antiguos fueron rechazados por una o más de las tres razones siguientes:

- (i) resultaban demasiado caros;
- (ii) eran demasiado complicados; o
- (iii) no funcionaban bien.

Las pruebas con uno de los sistemas se iniciaron en el año 2001, pero se demostró inviable técnicamente.

A lo largo del año 2002 la British Library trabajó estrechamente con Elsevier para desarrollar un sistema que, así al menos se esperaba, pudiera convertirse en una norma comercial. Se eligieron Adobe® Content Server y Adobe eBook Reader®. Ambos facilitaban la encriptación de los actuales archivos PDF en tiempo real y permitían, asimismo, diferentes niveles de seguridad en los envíos. Inicialmente, se escogieron los siguientes parámetros:

- Uso del archivo limitado únicamente al ordenador en el que se había descargado el archivo;
- Sólo se podía imprimir una copia;
- Se permitía archivar y ver el artículo, pero por un período limitado de tiempo (el plazo variaba dependiendo de si el artículo procedía de una imagen escaneada o era un documento digital en origen);
- Se inhabilitaba el envío y copia;
- Se permitían las anotaciones y cambio de formato.

Otra ventaja para los usuarios era que el software utilizado se podía conseguir de forma gratuita por empresas muy conocidas y acreditadas. La mayoría de los otros sistemas exigían confiar en un software suministrado en muchas ocasiones por pequeñas empresas. Desde el principio Adobe ha integrado su software para libros electrónicos en la versión 6 y posteriores de Acrobat Reader. Este hecho supone una ventaja añadida, ya que muchos usuarios utilizan Acrobat Reader y, por lo tanto, no es necesario instalar ningún software adicional para utilizar el sistema de envío seguro de documentos. No obstante, los requisitos de la versión 6 han causado algunos problemas –a los que me referiré más adelante.

Se consideró que mejor que enviar el archivo PDF al solicitante sería que el propio peticionario se bajase el archivo desde el servidor de la British Library. Existían varias razones para ello, por ejemplo, muchos de los problemas, derivados del envío de archivos grandes como archivos adjuntos en un correo electrónico, y el de los

cortafuegos desaparecen si es el propio solicitante quien controla el proceso. El inconveniente es que, con los actuales sistemas de petición, el usuario no está conectado en línea con la British Library y, por lo tanto, no puede iniciar el proceso de descarga. No obstante, la British Library ofrece acceso para algunos servicios que pueden utilizarse para el envío en línea.

Estos servicios en línea (denominados Inside y British Library Direct) permiten a los usuarios buscar y seleccionar artículos de revista desde las listas de las páginas de contenido de las publicaciones seriadas. Puede solicitarse el envío de los artículos seleccionados por medio de un interfaz de la web. La British Library ha establecido acuerdos con algunos editores para el almacenamiento y utilización de revistas electrónicas en línea. Estos editores autorizan el envío en línea de los artículos solicitados (un icono de PDF al lado de la referencia bibliográfica significa que el artículo está disponible para su descarga inmediata). Cuando llegan este tipo de peticiones, el archivo PDF se recupera desde el repositorio electrónico y se encripta mediante Adobe Content Server antes de su descarga por el usuario para su visualización e impresión utilizando Adobe Reader. El archivo está encriptado de acuerdo con los parámetros explicados anteriormente.

Para los materiales en soporte papel se ha adoptado un método diferente, ya que, lógicamente, el usuario no puede mantener abierta una sesión en línea mientras se localiza y escanea el documento original. Una vez escaneado el artículo, se convierte en un archivo PDF y se encripta de la misma manera que la explicada anteriormente. A continuación el artículo queda almacenado en un servidor. Se envía un mensaje de correo electrónico al usuario en el que se incluye un enlace al artículo. Por razones de seguridad únicamente se permite que descargue el archivo la persona que abre el enlace y, lógicamente, es importante que sea el peticionario quien realice esta acción. De este modo, si la petición es enviada a través de un intermediario, el intermediario debe reenviar el mensaje de correo electrónico al peticionario original antes de hacer la descarga. Una ventaja añadida es que como el sistema de encriptación y el software de acceso es exactamente el mismo tanto para los documentos originalmente electrónicos como para los documentos escaneados, ambos tipos pueden ser enviados del mismo modo. Este método ha sido adoptado también para servicios que no están en línea. Para todos ellos se envía un mensaje de correo electrónico al usuario o al intermediario después de que se encripte el archivo y se cargue en el servidor. En todos los casos, el enlace está disponible por un periodo de tiempo limitado y se inutiliza después de tener lugar la primera descarga.

El sistema en la práctica

El sistema ha estado operativo para los usuarios internos desde diciembre del 2002 con el nombre de “Secure Electronic Delivery”. Las fases adicionales se retrasaron hasta que se resolvieron los problemas causados por el cambio de Adobe en junio del año 2003 del software de lectura de libros electrónicos a la versión 6 de Adobe Reader. El sistema para escanear las peticiones de documentos impresos estuvo operativo desde diciembre de 2003. En el momento de redactar estas líneas (mayo de 2005) el uso de este sistema está disponible en casi todos los servicios que se ofrecen e y actualmente es el responsable del 15% de los documentos suministrados.

Existen algunos problemas pendientes de resolver, como con cualquier tipo de DRM que requiere un software especializado. Los principales son los siguientes:

- Algunas grandes organizaciones han sido muy lentas en actualizar la última versión de Adobe Reader. Particularmente las grandes organizaciones con infraestructuras complejas y donde la biblioteca no tiene ninguna influencia a la hora de pedir actualizaciones de software.
- Algunos peticionarios han preguntado si existe la posibilidad de comprobar el documento antes de su envío al usuario final. De momento, el sistema no permite esta opción, pero estamos cerca de llegar a una solución

La reacción ha sido enormemente positiva por parte de los usuarios que han utilizado este sistema. Muchos han comentado favorablemente la velocidad del envío y la facilidad de uso del sistema.

Conclusión

La misión estratégica clave de la British Library es suministrar electrónicamente la información al escritorio del usuario. Los investigadores quieren ser capaces de acceder a la información dondequiera que estén, y ayudarles a ello es importante si las bibliotecas quieren mantener su relevancia. Dada la complejidad de la legislación sobre copyright, nuestro mecanismo elegido ha sido un sistema DRM que nos permite hacer esto con el apoyo de los propietarios del copyright.

El sistema elegido por la British Library para la gestión digital de derechos ha sido probado con éxito y ha sido bien recibida por la mayor parte de los usuarios. A primera vista, podría parecer desproporcionado el uso de un sistema tan complejo para un producto con un coste relativamente bajo, pero se ha demostrado que es la única forma de que la British Library pueda conseguir los derechos exigidos que le permitan poder seguir ofreciendo el acceso electrónico a los documentos. Sería deseable que tanto los editores como los usuarios se familiarizaran con el uso de este tipo de tecnologías hasta que sea posible un sistema de gestión y control menos complejo. Actualmente se está probando un sistema basado en la utilización de marcas de agua. Esta solución no requiere ningún software especial por parte del usuario y al mismo tiempo proporciona huellas o pruebas cuando se sospecha que se ha producido un abuso.

Durante más de 40 años, la British Library ha adoptado innovadores enfoques para el suministro a usuarios remotos. “Secure Electronic Delivery” es solo la última innovación de la Biblioteca en sus continuos esfuerzos por seguir siendo una biblioteca de primera clase en el mundo.