



Aurrera!

Nº 38

junio de 2010

Boletín divulgativo de Innovación y Nuevas Tecnologías

Publicado por el Gabinete Tecnológico

Dirección de Informática y Telecomunicaciones

ÍNDICE

- Los nuevos servicios de la eAdministración ya están aquí

Pág. 2

- En marcha la Oficina Técnica de Software Libre

Pág. 6

- Alboan:
Sistema de Información de Biodiversidad
(Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca)

Pág. 10

- Breves:
Síntomas de un ordenador zombie
Fotocopiadoras y fugas de información confidencial

Pág. 12

Ya están aquí!! Los **nuevos servicios de interoperabilidad** de la eAdministración vasca ya están disponibles para que los Departamentos y Organismos Autónomos hagan uso de ellos. Después de mucho tiempo de estudio y desarrollo, en este caso, por parte del personal técnico de EJE, aquel Departamento que necesite alguno de los servicios desarrollados sólo tiene que pedirlo. Eso sí, primero es conveniente estudiar los requisitos tanto legales como técnicos que hay que cumplir. Por todo ello, y con la idea de dar a conocer esos servicios, os hemos preparado el primer tema de este número.

Como segundo tema, queremos daros a conocer una nueva iniciativa del Gobierno Vasco en favor del Software Libre. Se trata de la reciente creación de la **«Oficina Técnica de Apoyo al Software Libre»**, cuyo principal objetivo es proponer, desarrollar e impulsar un modelo de Software Libre en el ámbito del País Vasco.

Dado que este proyecto está gestionado por la Dirección de Informática y Telecomunicaciones (DIT), su tarea inicial será asesorar a la DIT en esta materia. Sin embargo, informaros que también estará a disposición de los Departamentos y Organismos Autónomos para, entre otras cosas, ayudar en la elaboración de pliegos que éstos necesiten tramitar. Para llevar a cabo todas las tareas encomendadas, la Oficina técnica ha dividido su ámbito de actuación en tres grandes áreas: en primer lugar, Área de Observatorio y Vigilancia; en segundo lugar, Área de Infraestructuras y Proyectos; y, por último, Área de Marketing y Comunicación.

En el apartado “Alboan”, dado que este año 2010 es el Año Internacional de la Diversidad Biológica, os presentamos el nuevo **«Sistema de Información de Biodiversidad»** que ha puesto en marcha el Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco. El objetivo del mismo es poner al alcance de los profesionales del ramo y de los ciudadanos toda la información disponible sobre las especies, hábitats y espacios naturales de su entorno.

En el apartado “Breves” nos centramos, en esta ocasión, en dos temas relacionados con la **seguridad**: por una parte, os indicaremos como detectar si nuestro ordenador es un “*zombie*”; y, por otro lado, el peligro que ocultan las fotocopiadoras profesionales.

Los nuevos servicios de la eAdministración ya están aquí



Llevamos mucho tiempo hablando de la Administración Electrónica, sin embargo, son muchos los que a día de hoy siguen sin saber qué nos puede ofrecer ese concepto. Por ese motivo, y a lo largo del artículo, os presentaremos algunos de los servicios que ya tienen a su disposición los departamentos y que nos facilitarán enormemente los trámites que realizamos habitualmente con la ciudadanía.



DICCIONARIO

¹ **Ley 11/2007:** esta ley, entre otros temas, también establece la creación del Esquema Nacional de Seguridad (ENS), que tiene por objeto definir la política de seguridad en la utilización de medios electrónicos en el ámbito esta Ley 11/2007, en definitiva, crear las condiciones de confianza necesarias en el uso de medios electrónicos; para más información al respecto consultar el Boletín Aurrera! N° 37.

La Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos¹ (LAECSP) establece, entre otros aspectos, la obligación para que cada Administración facilite a otras Administraciones los datos de los interesados que se le requieran y obren en su poder, siempre que el interesado haya prestado su consentimiento expreso, el cual podrá emitirse y recabarse por medios electrónicos, al objeto de **que los ciudadanos no deban aportar datos y documentos que ya están en poder de las Administraciones Públicas.**



Este artículo, por tanto, simplemente pretende dar a conocer la **guía de servicios de interoperabilidad** del Gobierno Vasco y que, en caso de considerarlo necesario, las aplicaciones departamentales podrían utilizar, a través de la explotación de alguno de estos servicios existentes en la guía, para recabar información de otras entidades (normalmente externas), como pueden ser las diputaciones forales, ayuntamientos, etc.

Todos estos servicios basan su funcionamiento en lo que los técnicos denominamos "*interoperabilidad*", que no es más que la posibilidad de intercambiar información entre dos organizaciones que previamente han acordado cómo llevar a cabo esa operación. Se trata de que un servicio departamental pueda consultar o verificar los datos de una persona para, de esta forma, completar un trámite determinado sin que el ciudadano deba aportar esa documentación.



RELACIÓN DE SERVICIOS

Si bien son muchos y variados, a continuación os

presentamos, de forma resumida, algunos de los servicios de interoperabilidad que facilitarán tanto al funcionario como al ciudadano alguno de los trámites que se debe realizar. Los detalles técnicos para el uso de los servicios y los entornos en los que están disponibles se podrán consultar en la guía de servicios de interoperabilidad.

• Servicio de Certificado del Padrón

Este servicio permite consultar si una persona física o jurídica se encuentra empadronada en una provincia y/o municipio determinado.

Indicar que, a día de hoy, se trata de un servicio piloto, el cual no responde todavía a una necesidad real acordada con los Ayuntamientos de la CAPV. Sin embargo, es totalmente operativo y está a disposición del departamento que lo necesite. [ver cuadro "*Requisitos legales*"]

• Servicios de Obligaciones

La finalidad de estos otros servicios, en este caso, es verificar si la persona solicitante se encuentra al corriente de sus obligaciones tributarias con la



Tesorería General de la Seguridad Social, con la Agencia Tributaria o con las Diputaciones Forales, según corresponda.

A la hora de realizar la consulta mediante estos servicios será preciso disponer del consentimiento de la persona cuyos datos se van a solicitar.

- Servicio de Obligaciones con la Tesorería General de la Seguridad Social: servicio para consultar si una persona física o jurídica se encuentra al corriente en las obligaciones de pago a la Seguridad Social.

- Servicio de Obligaciones con la Agencia Estatal de Administración Tributaria: servicio para verificar si una persona física o jurídica se encuentra al corriente de pago en las obligaciones tributarias a la Agencia Estatal de Administración Tributaria.
- Servicio de Obligaciones con las Diputaciones Forales: la finalidad de este servicio es verificar si las personas solicitantes se encuentran al corriente de sus obligaciones tributarias, en los términos previstos en el texto refundido de la Ley de Principios Ordenadores de la Hacienda

- **Positivo:** significa que la persona titular cumple con las obligaciones fiscales según los criterios establecidos.
- **Negativo:** significa que la persona titular no cumple con las obligaciones fiscales según los criterios establecidos.
- **No consta:** significa que el titular consultado no es contribuyente de la Hacienda correspondiente y no figuran datos sobre él.

- **Servicio de Parejas de Hecho**

Mediante este servicio se pueden transmitir datos del Registro de Parejas de Hecho a las Haciendas Forales.

- **Servicio de Epígrafes del IAE**

Este servicio permite consultar los Epígrafes del Impuesto de Actividades Económicas (IAE) en los que una entidad o contribuyente está dado de alta.

- **Servicio de Datos de Identidad**

La finalidad de este servicio es obtener información sobre la identidad de una persona, para ello, se consultan los datos de la Dirección General de Policía, que es la competente en la consolidación de los datos de identidad.



Bizkaiko Foru
Aldundia
Diputación
Foral de Bizkaia



Gipuzkoako Foru Aldundia
Diputación Foral de Gipuzkoa

General del País Vasco, aprobado por el Decreto Legislativo 1/1997, de 11 de noviembre, y sus normas de desarrollo.

Los resultados de la consulta pueden ser:

REQUISITOS LEGALES

Dado que alguno de los datos que se suelen consultar a través de estos servicios son datos de carácter personal², es importante señalar que, para poder realizar la consulta será preciso **tener el consentimiento de la persona** interesada cuyos datos se van a consultar, salvo que una norma de rango de ley autorice dicha consulta. Dicho consentimiento deberá constar en la solicitud de iniciación del procedimiento, o en cualquier otra comunicación posterior, siempre y cuando dicha comunicación sea previa a la consulta en el sistema. Los impresos o formularios electrónicos de solicitudes de iniciación de procedimientos administrativos, por tanto, deberán adecuarse también para recoger dicho consentimiento.

Además, es importe señalar que si un



departamento/dirección estuviese interesado en utilizar alguno de estos servicios, ello deberá estar recogido en la **norma o decreto** por el que se regula el procedimiento correspondiente, siendo, en este caso, la Dirección de Innovación y Administración Electrónica³ (DIAE) del Gobierno Vasco la encargada de validar y autorizar el uso que se quiere hacer de esos servicios.

Asimismo, dado que cada uno de los servicios existentes, tal y como se detalla, tiene definidas sus propias características (disponibilidad, seguridad o los entornos en los que está desplegado), en caso de que alguna Dirección esté interesada en hacer uso de ellos, deberá ponerse en contacto con el responsable informático de su Departamento, quien a través de su Jefe de Proyecto, deberá consultar la detallada documentación técnica que ha elaborado EJIE sobre cada uno de ellos.



DICCIONARIO

² **Datos de carácter personal:** este tipo de datos actualmente están regulados por la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal (LOPD) y por el Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal.

Para más información al respecto, podéis consultar la página web de la Agencia Vasca de Protección de Datos, www.avpd.euskadi.net

³ **DIAE:** Decreto 472/2009, de 28 de agosto, por el que se establece la estructura orgánica y funcional del Departamento de Justicia y Administración Pública (BOPV 171; 7-09-09).



DICCIONARIO

⁴ **SOAP**: acrónimo de *Simple Object Access Protocol*, es un protocolo estándar que define como dos objetos pertenecientes a diferentes procesos pueden comunicarse utilizando intercambio de datos XML (este metalenguaje, XML, busca expresar información estructurada de la manera más abstracta y reutilizable).

⁵ **Web Services**: para más información sobre este tipo de tecnología podéis consultar el Boletín Aurrera! Nº 7 de marzo de 2002.

⁶ **WSDL**: acrónimo de *Web Service Description Language*, es un formato que se utiliza para describir la interfaz pública de los servicios Web basado en XML y detalla la forma de comunicación, es decir, los requisitos del protocolo y los formatos de los mensajes necesarios para interactuar con los servicios listados en su catálogo. Se usa a menudo en combinación con SOAP y XML *Schema* (formato para describir los tipos de datos especiales dentro del propio WSDL).

En este caso se han creado dos módulos:

- ✓ Módulo de “*Consulta de datos de identidad*”, el cual permite obtener los datos de identidad de la persona objeto de la consulta.
- ✓ Módulo de “*Verificación de datos de identidad*”, el cual solicita la verificación de los datos de identidad de la persona objeto de la consulta.

Es importante señalar que, para poder realizar la consulta mediante estos servicios, también será preciso disponer del consentimiento de la persona cuyos datos se van a solicitar.

• Servicio de Datos de Residencia

La finalidad de este servicio es realizar la validación de los datos de residencia de una persona sin necesidad de que ésta nos adjunte su certificado de empadronamiento.

A partir de un conjunto de datos de entrada de una determinada persona este servicio devolverá la verificación de sus datos de residencia.

En estos momentos, el servicio se conecta al Instituto Nacional de Estadística (INE), que es el competente en la consolidación de los datos de



residencia en todo el territorio nacional.

Dentro de unos meses, en cambio, se pretende establecer la interoperabilidad directamente con las fuentes origen de los datos (ayuntamientos y diputaciones). De esta forma, la verificación se realizará en tiempo real con los datos actualizados.

“Todos estos servicios basan su funcionamiento en lo que los técnicos denominamos «interoperabilidad».”

Para este servicio, los responsables encargados de la parte técnica han creado 2 módulos:

- ✓ Módulo de “*Verificación de datos de Residencia*”, el cual solicita la verificación de los datos de residencia de la persona objeto de la consulta.
- ✓ Módulo de “*Verificación de datos de Residencia Extendido*”, el cual, además de solicitar la verificación de los datos del módulo anterior, valida algunos datos adicionales, como pueden ser, por ejemplo, “nombre del núcleo” donde reside, “código de la unidad poblacional”, etc.

REQUISITOS TÉCNICOS

Desde un punto de vista algo más técnico, decir que las llamadas a todos los Servicios de Interoperabilidad detallados hasta ahora se realizan a través del llamado “*Adaptador genérico*”, por lo que la URL o dirección de acceso a todos esos servicios será la misma, al igual que el método al que se llama y la estructura XML necesaria para llamar vía SOAP⁴.

En general, para llamar un Web-Services⁵ (Servicio Web ó WS) necesitamos saber la URL del WS donde está publicado. En esa dirección de acceso se podrá consultar el WSDL⁶ que describe los métodos disponibles, detalla los parámetros de entrada y salida y sus correspondientes tipos de dato para cada método.

Para invocar a uno de los servicios de interoperabilidad (vía SOAP), a parte de



los dos datos ya comentados para el Adaptador Genérico (la URL y el método), serán necesarios los datos que se informarán en la estructura XML.

Concretamente, esos datos se dividen en

- parámetros necesarios para la plataforma de integración (identificador del servicio, trámite del procedimiento, identificador de aplicación consumidora, identificador y denominación del órgano gestor y XML de sesión de aplicación de XINets)

- parámetros propios del servicio (entre otros, órgano solicitante, finalidad, territorio, tipo de documento de identificación, titular del documento).

Los nombres de los parámetros que se usarán en la llamada, así como sus tipos y el tipo de dato de respuesta a obtener se podrán consultar con mayor detalle en la guía de uso de cada uno de los servicios.

Al igual que hemos comentado anteriormente, en este caso también será necesario el consentimiento de la persona interesada cuyos datos se van a consultar.

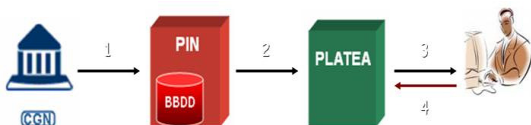
• Servicios de Interoperabilidad con Notarios

Otra de las utilidades que se ha desarrollado son los servicios de Pasarela de Interoperabilidad con Notarios, también conocidos por sus siglas PIN⁷.

Este servicio ha sido desarrollado gracias a la iniciativa del Registro de Cooperativas del Gobierno Vasco (Departamento de Empleo y Asuntos Sociales), quien, el 9 de mayo de 2009 firmó un Convenio de Colaboración con el Consejo General del Notariado y el Ilustre Colegio Notarial del País Vasco para abordar un análisis conjunto). Este servicio se encuentra actualmente operativo y, por lo tanto, disponible para las cooperativas que así lo requieran, por ejemplo, cuando deben presentar una escritura pública notarial.



El acceso a esta pasarela se hace también a través de Web-Services o Servicios Web [ver cuadro "Requisitos técnicos"]. La Pasarela consta de tres servicios (recepción de solicitudes, recepción de aportaciones y recepción de acuses) que permiten el intercambio de información con la plataforma de la Agencia Notarial de Certificación (ANCERT⁸).



En este caso, a diferencia de los servicios comentados anteriormente, es necesaria la integración de la aplicación departamental con PLATEA⁹ (PLAAtaforma Tecnológica para la E-Administración del Gobierno Vasco).

Para permitir la teletramitación de los Notarios con el procedimiento administrativo o Registro oficial o con la aplicación departamental, es preciso utilizar el llamado "Proceso de Presentación de Solicitudes" (PPS) y/o el "Servicio Horizontal de Notificaciones" (SHN), ambos incluidos dentro de PLATEA, en los siguientes procesos:

- Presentación de solicitudes por parte del

Notario cuando actúa en representación de un titular.

- Aportación de documentación al expediente por parte del Notario.
- Recepción y acuse de recibo de Notificaciones por parte de los Notarios cuando actúan en representación de un titular.

"La idea es que los ciudadanos no deban aportar datos y documentos que ya están en poder de las Administraciones Públicas."

Además de la utilización de PLATEA, para integrar la tramitación de Notarios en un procedimiento administrativo, hay que coordinarlo con ANCERT, ya que también es preciso un desarrollo informático por su parte.

De cara al futuro próximo, los responsables del proyecto están estudiando la posibilidad de dotar de nuevas funcionalidades a esta pasarela, permitiendo a los notarios, por ejemplo, el realizar de forma telemática otros trámites en el Registro de Cooperativas, como pueden ser:

- Modificaciones estatutarias
- Delegación de facultades, designación/cese miembros Comisión Ejecutiva y Consejeros Delegados
- Nombramiento y cese de Directores Gerentes
- Apoderamientos generales y singulares
- Transformación, Fusión, Escisión o Disolución
- Nombramiento de liquidadores
- Liquidación
- Cancelación registral

Así mismo, se quiere extender este servicio al Registro de Fundaciones, al Registro Oficial de Contratistas y al Registro de Voluntades Anticipadas.



CONCLUSIÓN

Como podemos ver, con todos estos servicios (y con todos aquellos que irán llegando durante los próximos meses) la eAdministración vasca está cada día más cerca de la ciudadanía, siendo su principal objetivo el facilitar a nuestros clientes (la ciudadanía) cualquiera de los trámites que tiene que hacer con nosotros (la Administración). □



DICCIONARIO

⁷ **Pasarela de Interoperabilidad con Notarios:** indicar que este proyecto formó parte de las ponencias que el Gobierno Vasco llevó al Tecnimap2010 ("Jornadas sobre Tecnologías de la Información para la Modernización de las Administraciones") que, en esta ocasión, tuvo lugar en Zaragoza del 6 al 9 del pasado mes de abril. www.tecnimap.es

⁸ **ANCERT:** es la Agencia Notarial de Certificación y su página web es www.ancert.com

⁹ **PLATEA:** acrónimo de PLAAtaforma Tecnológica para la E-Administración. Se trata de la infraestructura tecnológica de base para el desarrollo de la e-Administración del Gobierno Vasco, y que es de obligado uso en los desarrollos de aplicaciones relacionadas con la Administración Electrónica.

Para disponer de toda la documentación sobre el entorno PLATEA y los estándares del Gobierno Vasco podéis acceder a la siguiente página web: www.euskadi.net/informatika

En marcha la Oficina Técnica de Software Libre



Recientemente, desde el Departamento de Justicia y Administración Pública del Gobierno Vasco, se ha puesto en marcha la Oficina Técnica del Software Libre. Para explicar el sentido de la nueva oficina, y a modo de presentación de la misma, os detallamos a continuación su contexto y sus principales objetivos.



DICCIONARIO

¹⁰ **Código fuente:** es un conjunto de líneas de texto que son las **instrucciones** completas que debe seguir el ordenador para ejecutar un programa, las cuales son escritas por un programador en algún lenguaje de programación.

¹¹ **Localización:** en el ámbito de la traducción, los expertos usan dos términos:

- **Internacionalización:** es el proceso de diseñar software de manera tal que pueda adaptarse a diferentes idiomas sin la necesidad de realizar cambios de ingeniería ni en el código. En muchos casos se debe adaptar el código para que permita mostrar mensajes en varios idiomas.

- **Localización o regionalización:** es el proceso de adaptar el software para una región específica mediante la adición de componentes específicos y la traducción de los textos. La mayor parte de este trabajo consiste en hacer las traducciones, cambiar los formatos de las fechas, moneda, calendario...

En opinión del equipo de trabajo que va a desarrollar las distintas tareas relacionadas con la Oficina Técnica, hasta la década de los 90, cuestiones como las **licencias de libre uso o de acceso al código fuente** para quien no fuese la empresa titular eran algo impensable. Toda la producción de aplicaciones se regía bajo fuertes cláusulas privativas. Mientras tanto, también a principios de los 90, en EEUU y Finlandia iban forjándose los cimientos de lo que hoy en día conocemos como **Software Libre**.

UN POCO DE HISTORIA Y

RECORDATORIO DE CONCEPTOS BÁSICOS

En aquella época, teníamos, por un lado, un programador del MIT (llamado Richard Stallman) que llevaba varios años promoviendo un modelo en el que el código fuente tuviera la **libertad de acceso, copia y modificación**, y al tiempo desarrollaba un sistema operativo libre llamado **GNU**. Por otro lado, en 1991, Linus Torvalds desarrolló la primera versión del kernel "**Linux**", que vendría a completar el proyecto GNU de Stallman.

El Software Libre resulta ser un paradigma en el campo de la **propiedad intelectual** en relación con los programas informáticos, de modo que surgen distintas familias de licencias las cuales explicitan una serie de libertades: **uso** universal del programa, **acceso** a su código fuente¹⁰, derecho a **modificarlo** y la posibilidad de **distribuir** tanto el original como las posteriores versiones. Al software que no cumple estas libertades se le denomina **software privativo**, en el sentido de protección de la propiedad privada, adjetivo más adecuado que el término "propietario", pues, en realidad, todos los programas sean o no libres tienen un autor y/o propietario.

Por tanto, el Software Libre no consiste sólo en

"Linux", como podría creerse, sino que afecta a cualquier programa en general. Así, por ejemplo, está el reproductor de contenidos multimedia VLC para Windows, Mac OSX y GNU/Linux, especificando que su licencia es libre en las tres plataformas.

El hecho de que las licencias sean "libres" tiene trascendencia sociopolítica, tecnológica y económica.

ASPECTOS SOCIALES, FUNCIONALES Y TECNOLÓGICOS DEL SOFTWARE LIBRE

El Software Libre crea valor en el ámbito local y en la sociedad en general. Principalmente, porque encierra un potencial de mejora mayor que en el caso del privativo.

Al estar disponible su código fuente para ser modificado de forma libre y comunitaria, proporciona un escenario idóneo para que en unos y otros lugares del planeta haya personas, comunidades, empresas y otras organizaciones que lleven a cabo adaptaciones y mejoras de

"El modelo económico del Software Libre no se basa en vender licencias sino servicios en torno al producto."

versiones, sea o no con intereses económicos. Por contra, en el caso de la alternativa privativa, la actividad de mejora recae por completo en el titular de ese programa, y aunque en muchas ocasiones se haga bien, limita la posibilidad de cooperación abierta y de creatividad por parte de otros agentes con disposición y capacidad para aportar. Esto puede ser crítico en algunos casos, como es la traducción a lenguas locales y/o minoritarias (proceso de localización¹¹).

De ese modo, el Software Libre va creando un repositorio patrimonio de la humanidad, y pone a disposición de las generaciones venideras un corpus de conocimiento y productos tecnológicos por cuya licencia no tendrán que pagar, siendo mayor el impacto cuanto más generalizado esté el uso de esos programas, como puede ser el caso de una suite ofimática, un navegador o un sistema operativo. [ver cuadro “Proyecto piloto con OpenOffice”]

El camino, por tanto, está abonado en una dirección: la de madurar y mejorar con el tiempo. Su potencial dependerá en gran medida de la participación de agentes varios y de la calidad en los diseños técnicos y el desarrollo del código. Sí es cierto que “Software Libre” no tiene porque ser sinónimo de “software de calidad”, y también lo es que hay ausencias de buenas herramientas libres en algunas áreas, como pueden ser el CAD¹² o la edición personal de video. Ahora bien, el Software Libre también es líder en otros segmentos: en la supercomputación (www.top500.org/charts), donde casi el 90% de las máquinas más potentes del planeta corren con Linux; en el mundo de la producción cinematográfica, donde se han renderizado¹³ películas como “Avatar”; en unos cuantos sitios de la web 2.0 (wikipedia, facebook, twitter, flickr,

second life, youtube, digg); o en recientes sistemas operativos de alto impacto (Android y Chrome OS).

Otras ventajas que tiene son: la auditabilidad, al estar visible el código fuente; y, muy posiblemente, la interoperabilidad, pues es costumbre en el mundo del Software Libre el uso de estándares abiertos.

ASPECTOS ECONÓMICOS

Entrando en este terreno, no se ha de pensar que “libre” equivale a “gratis” (aunque el término inglés “free”, desafortunadamente, signifique ambos a la vez). El modelo económico del Software Libre no se basa en vender licencias, sino servicios en torno al producto: puesta en marcha (instalación, formación, acompañamiento), soporte, adaptaciones y mejoras, publicidad, etc.

Si como usuario o cliente tienes la capacidad de instalar y hacer funcionar un programa y estás satisfecho con esa versión, el proveedor no tiene nada que aportar y, por tanto, nada has de pagar (situación que además resuelve el problema de la denominada “piratería”); si, por contra,



DICCIONARIO

¹² **CAD:** diseño asistido por ordenador, más conocido por sus siglas inglesas CAD (*computer-aided design*). Es el uso de un amplio rango de herramientas informáticas que asisten o ayudan a ingenieros, arquitectos y a otros profesionales del diseño en sus respectivas actividades.

¹³ **Renderizado:** (*render* en inglés) es un término usado en informática para referirse al proceso de generar una imagen. Este término técnico es usado por los animadores y en programas de diseño 3D.

La renderización es un proceso de cálculo complejo desarrollado por un ordenador destinado a generar una imagen 2D a partir de una escena 3D. La traducción más fidedigna del término es “interpretación”. Así podría decirse que en el proceso de renderización la computadora interpreta la escena en tres dimensiones y la plasma en una imagen bidimensional.

Proyecto piloto con OpenOffice

El Gobierno Vasco, a través de su Sociedad Informática (EJIE), está llevando a cabo durante estas últimas semanas un proyecto piloto para estudiar la posibilidad de adoptar una Suite Ofimática de Software Libre en el PC Corporativo. A día de hoy, los PCs Corporativos de los funcionarios tienen instalado como software base la solución ofimática de Microsoft Office.



Este proyecto, en el cual intervienen actualmente más de 50 usuarios de diferentes Departamentos y Organismos

A u t ó n o m o s , pretende analizar la compatibilidad y/o incidencias que puedan surgir en el trabajo diario que desempeña el funcionario.



Durante su desarrollo, que se tiene previsto finalice para el mes de julio, se evaluarán las incidencias que se puedan producir, por ejemplo, con las plantillas, presentaciones y hojas de cálculo usadas habitualmente por el usuario final.

Para ello, únicamente se han instalado las soluciones de **OpenOffice** siguientes: el procesador de textos **Writer** (equivalente al Word), la hoja de cálculo **Calc** (equivalente a Excel), el gestor de bases de datos **Base** (equivalente a Access) y el gestor de presentaciones **Impress** (equivalente al PowerPoint).



DICCIONARIO

¹⁴ **ESLE:** el pasado 25 de noviembre de 2009, el Gobierno Vasco, a través de la Consejera Idoia Mendia, firmó el convenio marco de colaboración con la Asociación de Empresas de Software Libre de Euskadi (ESLE).

www.esle-elkartea.org

¹⁵ **Boletín Aurrera!:** ejemplares del boletín donde hemos tratado el tema del Software Libre.

- Nº 29: El Software Libre en el Gobierno Vasco
- Nº 19: Los Mitos de Linux
- Nº 16: Software Libre - Iniciativas Autonómicas
- Nº 16: Linux Mandrake 10 en Euskera
- Nº 16: KZgunea y Linux
- Nº 11: Europa y el Software Libre
- Nº 10: Dirección de Meteorología y Climatología - Dpto. de Transportes y Obras Públicas
- Nº 08: Linux Mandrake en Euskera - Dpto. de Cultura

Todos los ejemplares encuentran disponibles en la Intranet **Jakina** del Gobierno Vasco.

requieres de algo más aparte del código, ahí está el negocio.

Aunque todo esto a día de hoy, con la costumbre arraigada de un marco privativo, aún no se acabe de entender, que tiene viabilidad es algo que lo demuestran empresas mundiales de la talla de Red Hat, Sun, Google o IBM, y también empresas locales como ESLE¹⁴, la asociación de empresas de software libre de Euskadi, que basan su negocio en utilizar y a veces desarrollar y “liberar” software.



Pero entonces, ¿quién financia los desarrollos? Algunos programas libres han sido elaborados por personas o comunidades sin ánimo de lucro, p.ej. el sistema operativo GNU/Linux, actualmente mantenido de forma mayoritaria por empresas varias. En otras ocasiones, por contra, ha sido una empresa o una fundación la que ha liberado código (casos de OpenOffice, Mozilla o Qt/Nokia). Si hubiera que desarrollar desde cero un producto de alto coste que fuese de uso muy específico para uno o unos pocos clientes, tendría sentido imputar el costo de forma repartida entre los mismos. Si el producto fuera de uso amplio, una vía de financiación podría ser en base a *sponsors* o con dinero público. En todo caso, no existen empresas que se dediquen sólo a programar código para liberarlo de forma gratuita, siendo la realidad que van liberando de forma gradual algunos desarrollos, posiblemente los que tengan un uso más generalizado o los que estén más depurados.



Con la crisis actual, ¿es lógico financiar desarrollos públicamente? Tal vez podemos dar una vuelta a esta pregunta, y cuestionarnos cuántas veces desde distintas Administraciones públicas se han encargado proyectos cuya semejanza funcional los hace susceptibles de juntar fuerzas y presupuestos, y llegar a un

resultado-suma que supera a la concatenación de las partes. O calcular durante cuántos años más se deberá seguir gastando en licencias, en lugar de invertir en la mejora de productos gratuitos. Como se ve, la respuesta no es ni única ni simple, ni conviene darla con visión cortoplacista.

“El cambio no ha de realizarse de cualquier manera, sino dando pasos firmes y asentados, velando especialmente por las personas, la utilidad pública y el ahorro de costes.”

Para cerrar este apartado, dedicado a la valoración económica, es también importante indicar que con el Software Libre desaparecen los monopolios, se puede terminar en gran medida con situaciones de “clientes cautivos”, se ofrece un contexto adecuado para el surgimiento de empresas tecnológicas locales, y la distribución de la riqueza generada va a ser más horizontal que con el modelo de licencias privativas.

¿POR QUÉ UNA INICIATIVA DE OFICINA DE SOFTWARE LIBRE DESDE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA?

Una vez expuestas las razones teóricas y prácticas del Software Libre, se entrevisté un interés común que trasciende del mercado puro, y que es susceptible de estar presente de manera formal en la Administración, como ente regidor de los recursos públicos.

Como bien saben nuestros lectores, desde los primeros números del Boletín Aurrera! hemos tratado el tema del Software Libre desde distintos puntos de vista (iniciativas llevadas a cabo en Europa o el Software Libre en el Gobierno Vasco¹⁵). Respecto a esto último, sí parece de interés retomar el tema, pero no con una perspectiva puntual sino estratégica, de modo que el “factor libre” se entronque como otro criterio a considerar además del funcional o el económico o el multilingüe.

Por tanto, la función de esta oficina técnica, puesta en marcha por la Dirección de Informática y Telecomunicaciones (DIT), es la de sistematizar todo un **plan de actuaciones** como las siguientes:

- ✓ Análisis de la realidad de estándares y formatos en el Gobierno Vasco¹⁶, apostando por alternativas abiertas, homologadas y bien documentadas, a fin de facilitar la interoperabilidad entre plataformas libres y privativas, y el acceso universal a datos de carácter público.

“El Gobierno Vasco está llevando a cabo un proyecto piloto para estudiar la posibilidad de adoptar una Suite Ofimática de Software Libre en el PC Corporativo.”

- ✓ Metodologías para inventariar en qué departamentos se emplea Software Libre, en qué sistemas, qué aplicaciones libres utilizan, para qué procesos, por cuántas personas,...
- ✓ Recopilación de alternativas de licencias de software y de contenidos, y propuestas para su adopción futura.
- ✓ Estudios de ahorros de costes a medio plazo, considerando costes de desarrollo y soporte en cada escenario, y los costes de licencias amortizables en x años.
- ✓ Planificación para migraciones, con despliegue de objetivos, estrategias y acciones. Establecimiento y medición de indicadores. Acompañamiento a las personas usuarias.
- ✓ Puesta en marcha de proyectos piloto que demuestren la viabilidad del Software Libre, en los aspectos de funcionalidad, usabilidad, tecnológico y económico.
- ✓ Contribuciones con nuevos desarrollos de interés público y mejoras a desarrollos existentes, prestando especial interés a nuevos servicios en red, innovadores y adecuados en un contexto de software y datos libres.
- ✓ Aseguramiento de la calidad de software.
- ✓ Directrices en relación a proveedores y productos/servicios contratados.
- ✓ Conocimiento de experiencias exitosas y colaboración con otras Administraciones Públicas.
- ✓ Comunicación pública de resultados y entregables, de modo que otras entidades puedan reutilizar el trabajo.
- ✓ Consolidación de una comunidad¹⁷ en torno al Software Libre en Euskadi, formada por

distintos agentes políticos, sociales y económicos, y a la que se posibilite participar en el proceso aportando ideas creativas, compartiendo valoraciones, etc.

- ✓ Difusión del Software Libre, con especial énfasis en universalizar su uso en las generaciones venideras (educación) y en la sociedad en general (KZgunea¹⁸).

Para llevar a la práctica todo esto, la oficina se estructura en tres áreas: Observatorio y Vigilancia; Infraestructuras y Proyectos; y, por último, Marketing y Comunicación.

Además, esta oficina contará con un comité de personas expertas, provenientes de distintos orígenes, todas ellas relacionadas con el Software Libre: empresas tecnológicas, medios de comunicación, personalidades referentes, etc.

CONCLUSIÓN

El cambio que se quiere abordar con este proyecto, cuyo reto es de envergadura, no ha de materializarse de cualquier manera, sino dando pasos firmes y asentados, velando especialmente por las personas, la utilidad pública y el ahorro de costes. Es una realidad histórica la convivencia actual con tecnologías privativas, y aunque quizás en 10 años la foto sea otra, para evitar situaciones rupturistas no ha de practicarse la del “elefante entrando en una cacharrería”.



En cualquier caso, ojalá podamos coger a tiempo, con buen talante y buen talento, ese tren en el que ya van montados otros gobiernos, a fin de enriquecer a nuestra administración, a nuestra sociedad y a la comunidad global. □



DICCIONARIO

¹⁶ **Estándares:** el Documento de Estándares tecnológicos del Gobierno Vasco se encuentra accesible en la siguiente página web:

www.euskadi.net/informatika

¹⁷ **Comunidad:** la “comunidad del software libre” es un término que hace referencia informal a los usuarios y desarrolladores de Software Libre, así como los partidarios del movimiento de Software Libre

¹⁸ **KZgunea:** Red Vasca de Centros de Acceso y Formación en Internet.

Esta red pública vasca de telecentros, que está adscrita a la Dirección de Informática y Telecomunicaciones del Gobierno Vasco, nació en 2001 a raíz del Plan Euskadi en la Sociedad de la Información (PESI) 2002 -2005, el cual contemplaba numerosas iniciativas dirigidas a la integración de la ciudadanía vasca en la Sociedad de la Información.

www.kzgunea.net

ALBOAN:



Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca

“El Sistema de Información de Biodiversidad permite el análisis integrado de la información disponible y la puesta a disposición de los datos en formatos reutilizables.”

El pasado día 22 de mayo se celebró el Día Mundial de la Biodiversidad. Aprovechando esa conmemoración, el Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco puso en marcha el “*Sistema de Información de Biodiversidad*”, accesible a través de www.euskadi.net/biodiversidad, del cual os hablaremos en esta ocasión.

Este sistema pretende ser una fuente de información tanto para los profesionales del ramo como para los ciudadanos que simplemente pretendan conocer algo más sobre las especies, hábitats y espacios naturales de su entorno.

COMPONENTES

El Sistema de Información se compone de tres **aplicaciones Web** que están albergadas en los entornos Intranet, Extranet e Internet del Gobierno Vasco.

Este sistema tiene varios perfiles de usuario, entre ellos los llamados “gestores”, que son los encargados de actualizar la **información alfanumérica** que se almacena en el Sistema de Información. Por su parte, la **información geográfica** que se utiliza a través de la aplicación es proporcionada por el Sistema de Información Geográfica del Gobierno Vasco, también conocido como **GIS Corporativo**.

Todo el sistema de información se basa en 4 tipos de elementos: **especies**, **hábitats**, **lugares** (estos 3 son llamados **objetos BIO**) y lo que se conoce como **entidades**. Sobre estos últimos se sustenta la catalogación, clasificación y agrupación de los objetos BIO:

- **Especies:** es cualquier taxón (de cualquier rango taxonómico: género, especie, subespecie, variedad etc.) al que se le asigne la información.

- **Hábitats:** cualquier categoría de un sistema de clasificación de hábitats o vegetación al que se le asigne la información.
- **Lugares:** cualquier delimitación geográfica a la que se le asigne información. Pueden ser lugares protegidos o lugares con algún tipo de interés naturalístico.
- **Entidades:** clasificaciones, agrupaciones o jerarquizaciones que permiten situar los objetos BIO en diferentes ámbitos (organizativos, jurídicos, geográficos, etc.) y que proporcionan una información complementaria al objeto.



2010 Año Internacional de la Diversidad Biológica

DATOS Y ASPECTOS TÉCNICOS

La información sobre un objeto BIO, que se organiza en **pestañas** dentro de la web para facilitar su localización por parte del usuario, puede contener:

- Datos alfanuméricos introducidos manualmente (textos, fotos, hipervínculos...)
- Datos alfanuméricos calculados automáticamente por el sistema a partir de la información cartográfica (superficie, perímetro, coordenadas geográficas, superficie ocupada de cada objeto BIO en cada Territorio Histórico, comarca, municipio, etc.)
- Información complementaria: referencias (documentos especializados, webs, artículos, citas, textos legales, etc.), indicadores,



imágenes y cartografía.

Todos los elementos del sistema están relacionados entre sí. La consulta a un objeto BIO por parte de un usuario permite la consulta del resto de los objetos BIO relacionados, así como la consulta de la información detallada de cualquier entidad relacionada con el mismo.

Los datos técnicos que sustentan el Sistema de Información son los siguientes:



- **Datos de Infraestructura:** Sistema Operativo Linux, Servidor Web Apache, Servidor de Aplicaciones WebLogic 8.1, Base de Datos Oracle 10g y Gestor de Contenidos M26 e Interwoven.
- **Datos de aplicaciones:** Metodología de Desarrollo ArinBide. Aplicaciones Java, *Framework* Geremua v.2. (struts), Autenticación vía XLNets, Integración aplicación Internet en el portal euskadi.net y FOP (generación de PDF).



PRINCIPIOS

Os detallamos a continuación los principios básicos que incluye la solución desarrollada:

- **Integración.** El sistema se desarrolla en torno a un **repositorio único de información**. Además, Se relaciona con otras iniciativas para completar y evitar duplicidades de datos.
- **Interoperabilidad.** La utilización de **estándares**, modelos de datos, criterios de calidad y protocolos para el suministro de nueva información al sistema permite el uso de la información en otros entornos que igualmente apliquen estándares.
- **Infraestructuras y servicios comunes.** Se integra en **PLATEA** (Plataforma Tecnológica para la e-Administración), utiliza el software base y las soluciones informáticas establecidas en el Documento de **Estándares Tecnológicos** del Gobierno Vasco. Asimismo, se integra con el GIS Corporativo, el Catálogo de Fuentes de Datos Ambientales y el Sistema de Información de Datos de Localización (NORA).

- **Usabilidad.** La información que primero se presenta es la más sencilla y fácil de comprender por cualquier usuario (especializado o no en la materia). Se presenta organizada según la naturaleza de sus datos en **pestañas o bloques** de información, con una navegación intuitiva y sencilla, común para todo el sistema. La información técnica, complementaria de la anterior, se presenta en funcionalidades del sistema que requieren de un conocimiento más específico a la hora de consultar la información y, por lo tanto, de una navegación más exhaustiva.
- **Reutilización de la información.** El sistema permite exportar información alfanumérica (descargas en archivos a excel y pdf) y visualizar y descargar mapas (vía ftp, Servicio *Web Map Service -WMS-*).
- **Colaboración interadministrativa y con otras entidades productoras de información.** El entorno colaborativo a través de la Extranet permite que cualquier entidad interesada en incorporar información al sistema de manera continuada pueda hacerlo desde su propia sede, compartir la totalidad de la información disponible y obtener ventajas adicionales.
- **Canal de comunicación.** Mediante la cumplimentación de un formulario en Internet, la ciudadanía puede solicitar información personalizada, accesos directos a resultados de búsquedas o a objetos BIO determinados y enviar información, tanto documental como gráfica (fotografías) o direcciones de Internet (URLs) para su incorporación al sistema.



- **Actualización permanente.** La incorporación de información a través de Intranet/Extranet posibilita que la información incorporada al sistema sea continuamente actualizada.

Para acabar, indicar que este proyecto formó parte de las ponencias que el Gobierno Vasco presentó al resto de Comunidades Autónomas dentro de las Jornadas del **Tecnimap2010** que, en esta ocasión, tuvieron lugar en Zaragoza del 6 al 9 del pasado mes de abril. □



“El Sistema de Información de Biodiversidad potencia la participación: entorno colaborativo en Extranet para entidades productoras de información y canal de comunicación en Internet para solicitar y aportar información.”

[+info]:

Web del Sistema de Información de Biodiversidad de Euskadi
www.euskadi.net/biodiversidad

Presentación del Sistema disponible en el Portal Irekia:
www.irekia.euskadi.net

Web del Tecnimap2010
www.tecnimap.es





Nº 38

junio de 2010

¡¡BREVES!!

Síntomas de un ordenador *zombie*

Los ordenadores **zombies** son aquellos que, tras haber sido infectados por alguna clase de *malware* (software malicioso o malintencionado), pueden ser usados por terceros para ejecutar actividades hostiles, sin la autorización ni el conocimiento del usuario del equipo.

Esta última reflexión, “*sin el conocimiento del usuario del equipo*” (en todo el mundo se calcula que pueden existir 100 millones de equipos en esta situación, formando lo que se conoce como redes de zombies) es la que nos lleva a destacar **10 síntomas** que puede presentar un ordenador que forma parte de una de estas redes, y que son los siguientes:

1. Los programas se ejecutan con más lentitud que lo que es habitual
2. A la hora de apagar el equipo hay problemas: no se apaga o lo hace con bastante retardo
3. El acceso al servicio de Internet se ralentiza
4. El ventilador del equipo, cuando éste está en reposo, se llega a saturar
5. El administrador de tareas muestra nombres complejos y/o desconocidos
6. No es posible descargar actualizaciones del Sistema Operativo
7. No es posible descargar actualizaciones del software antivirus
8. Recepción de ventanas emergentes (*pop-ups*) y avisos, incluso cuando no se utiliza el navegador
9. Destinatarios habituales han recibido correo del usuario del equipo infectado sin que este último lo haya enviado
10. El usuario encuentra publicaciones suyas en las redes sociales que el no ha enviado

Por todo ello, la recomendación es que se debe tener **cuidado** a qué páginas se accede y qué contenidos se descargan desde Internet, a la par, se debe estar **actualizado** en lo que respecta al software antivirus, así como estar **informado** de estos peligros.



Fotocopiadoras y fugas de información confidencial

La mayoría de las fotocopiadoras profesionales modernas (las fabricadas a partir de 2002) ocultan en su interior una **unidad de disco duro**, como las unidades que tiene cualquier ordenador personal. Este elemento sirve para almacenar el trabajo de digitalización que realiza la fotocopiadora, como paso previo a su impresión, es decir, guarda un registro de todo, y absolutamente todo, lo que pasa por la máquina, ya sean faxes, fotocopias, escaneos e impresiones (como sabemos, dependiendo de si la máquina es multifunción o no realizará diferentes tareas).

El problema surge cuando la empresa propietaria de la máquina decide ponerla a la venta y cambiarla, y no toma las medidas adecuadas, o sea, no extrae el disco duro y borra la información existente a través de lo que se denomina borrado seguro (imposibilita que posteriores manipulaciones extraigan la información de ese disco duro). Si este proceso de **borrado seguro** no se realiza, existen dos formas para acceder a la información existente, la primera a través del acceso al registro desde la propia fotocopiadora, volviendo a imprimir los documentos almacenados, y la segunda, mediante la extracción del disco duro, utilizando programas informáticos forenses de recuperación de datos (se pueden descargar gratuitamente en Internet).

Los fabricantes de fotocopiadoras tratan de informar a los clientes de este riesgo, sin embargo, según estudios recientes, un 60% de las compañías desconocen este problema. Para evitar este riesgo, las empresas fabricantes ofrecen paquetes de seguridad (*software*) tanto para encriptar esta información como para realizar borrados seguros de la misma, sabiendo que estos servicios tienen un coste adicional.

