

¿Qué ofrece Autentia Real Business Solutions S.L?

Somos su empresa de **Soporte a Desarrollo Informático**.
 Ese apoyo que siempre quiso tener...

1. Desarrollo de componentes y proyectos a medida



2. Auditoría de código y recomendaciones de mejora

3. Arranque de proyectos basados en nuevas tecnologías

1. Definición de frameworks corporativos.
2. Transferencia de conocimiento de nuevas arquitecturas.
3. Soporte al arranque de proyectos.
4. Auditoría preventiva periódica de calidad.
5. Revisión previa a la certificación de proyectos.
6. Extensión de capacidad de equipos de calidad.
7. Identificación de problemas en producción.



4. Cursos de formación (impartidos por desarrolladores en activo)

Spring MVC, JSF-PrimeFaces /RichFaces,
 HTML5, CSS3, JavaScript-jQuery

Gestor portales (Liferay)
 Gestor de contenidos (Alfresco)
 Aplicaciones híbridas

Tareas programadas (Quartz)
 Gestor documental (Alfresco)
 Inversión de control (Spring)

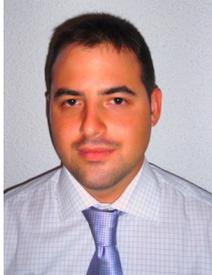
Control de autenticación y
 acceso (Spring Security)
 UDDI
 Web Services
 Rest Services
 Social SSO
 SSO (Cas)

JPA-Hibernate, MyBatis
 Motor de búsqueda empresarial (Solr)
 ETL (Talend)

Dirección de Proyectos Informáticos.
 Metodologías ágiles
 Patrones de diseño
 TDD

BPM (jBPM o Bonita)
 Generación de informes (JasperReport)
 ESB (Open ESB)

Estás en:
[Inicio](#) [Tutoriales](#) [Cómo usar el DNI electrónico](#)



DESARROLLADO POR:

[Rubén Aguilera Díaz-Heredero](#)

Consultor tecnológico de desarrollo de proyectos informáticos.

Ingeniero en Informática, especialidad en Ingeniería del Software

Puedes encontrarme en [Autentia](#): Ofrecemos servicios de soporte a desarrollo, factoría y formación

Somos expertos en Java/J2EE

[Catálogo de servicios Autentia](#)

Fecha de publicación del tutorial: 2011-04-19



Share |

[Regístrate para votar](#)

Cómo usar el DNI electrónico

0. Índice de contenidos.

- 1. Entorno
- 2. Introducción
- 3. Configuración del lector
- 4. Instalación de las librerías OpenSC y los drivers del DNIe
- 5. Probando la configuración de los componentes y el lector
- 6. Configurando Firefox
- 7. Poniendo a prueba el DNIe
- 8. Conclusiones

1. Entorno

Este tutorial está escrito usando el siguiente entorno:

- Hardware: Portátil Mac Book Pro 17" (2,6 Ghz Intel Core i7, 8 GB DDR3)
- Sistema Operativo: Mac OS X Snow Leopard 10.6.4
- Firefox 3.0.5
- sca 0.2.8
- opensc dne 1.4.8.1
- Lector utilizado: miniLector USB (Essential ACR38)

2. Introducción

Este tutorial se sale un poco de mi temática habitual, pero en los días que son donde quien más quien menos ya tiene el dni electrónico, vamos a ver como le podemos sacar partido, ahora que cada vez más podemos realizar trámites electrónicos como la solicitud del borrador, la consulta de multas y muchos otros.

Ya adelanto que no es un proceso sencillo, y que no imagino a mi madre siguiendo estos pasos, para poder utilizarlo.

Últimas Noticias

[XVI Charla Autentia - Refactoring y Clean Code - Cambio de fecha](#)

[XV Charla Autentia - web2py \(y Google App Engine\) - Vídeos y Material](#)

[XVI Charla Autentia - Refactoring y Clean Code](#)

[Preparando el sexto "Autentia Cycling Day"](#)

[XV Charla Autentia - web2py \(y Google App Engine\) - RECORDATORIO](#)

[Histórico de NOTICIAS](#)

Últimos Tutoriales

[Mybatis con Maven y Spring](#)

[Creando un juego para iPhone con GameSalad](#)

[Crear un juego con Cocos2D para iPhone/iPad en Xcode](#)

3. Configuración del lector

En primer lugar tenemos que hacernos con un lector, en mi caso he tenido suerte y me he encontrado con este en la oficina, pero vosotros podéis encontrar este u otro en cualquier tienda de tecnología.



Lo siguiente es instalar la última versión adecuada del controlador para nuestro sistema. En este caso hemos tenido que recurrir a la web del lector para descargar la última versión para Mac en esta URL: <http://www.bit4id.com/espanol/descargascontroladores.php>

Inicio Compañía Productos y Soluciones Descargas Venta On-line Contactar Soporte Lectores						
	miniLector USB (Essential ACR38)	Windows 2000, XP, XP 64bits, 2003, Vista, Vista 64bits, 7, 7 64bits	Linux	MAC 10.2-3	MAC 10.4	MAC 10.5, 10.6
	Instalador / Controladores	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Descomprimos el fichero ACR38_inst_Mac10.56_1710_P.zip e iniciamos el instalador ejecutando el fichero acr38driver_installer-1.7.10.dmg, y siguiente, siguiente.

4. Instalación de las librerías OpenSC y los drivers del DNIe

Ahora vamos a instalar los componentes necesarios para poder utilizar el módulo de encriptación necesario para poder trabajar con el dni electrónico. Este paso es obligatorio e independiente del lector utilizado.

Para ello descargamos la última versión de las librerías OpenSC que podemos encontrar en la esta URL: <http://www.opensc-project.org/files/sca/sca-0.2.8.dmg>

Una vez descargado, ejecutamos el fichero .dmg y siguiente, siguiente...

Después descargamos los driver del DNIe en la dirección http://www.dnielectronico.es/descargas/PKCS11_para_Sistemas_Unix/MacOS_X.html/opensc.dnie-1.4.8.1.dmg, ejecutamos y siguiente, siguiente.

5. Probando la configuración de los componentes y el lector

La librería OpenSC proporciona la herramienta pkcs15-tool a través del parámetro -D nos permite volcar la información de los dispositivos conectados.

Entonces introducimos el lector en uno de los USB libres de nuestra máquina con el dni electrónico insertado y ejecutamos: `/Library/OpenSC/bin/pkcs15-tool -D`

Deberíamos ver algo parecido a esto:

 Google Custom Search Api desde Android

 Hibernate - Como definir la forma de persistir nuestros objetos mediante la interfaz CompositeUserType.

Últimos Tutoriales del Autor

 Mybatis con Maven y Spring

 CRUD con Spring MVC Portlet (IV): Realizando pruebas unitarias

 CRUD con Spring MVC Portlet (III): Añadiendo validación al formulario

 CRUD con Spring MVC Portlet (II): Creando el listado y las acciones de modificación y borrado

 CRUD con Spring MVC Portlet: Creando el proyecto y la acción de alta

Síguenos a través de:



Últimas ofertas de empleo

2011-03-02
 T. Información - Analista / Programador - MALAGA.

2011-02-24
 T. Información - Especialista CRM - MADRID.

2011-02-16
 Marketing - Experto en Marketing - CADIZ.

2011-02-08
 Comercial - Ventas - CADIZ.

2011-01-28
 Comercial - Ventas - SEVILLA.

Using reader with a card: ACS ACR38 Smart Card Reader 00 00

PKCS#15 Card [DNI electrónico]:

Version : 1
Serial number : 8635035A828132
Manufacturer ID: DGP-FNMT
Flags : Login required, PRN generation

PIN [PIN1]

Com. Flags: 0x3
ID : 01
Flags : [0x211], case-sensitive, initialized, integrity-protected
Length : min_len:4, max_len:16, stored_len:16
Pad char : 0x00
Reference : 1
Type : ascii-numeric
Path : 3f00

Private RSA Key [KprivAutenticacion]

Com. Flags : 3
Usage : [0xC], sign, signRecover
Access Flags: [0x1D], sensitive, alwaysSensitive, neverExtract, local
ModLength : 2048
Key ref : 1
Native : yes
Path : 3f003f110101
Auth ID : 01
ID : 4138363335303335413832383133323230313031303138313234323432

Private RSA Key [KprivFirmaDigital]

Com. Flags : 3
Usage : [0x20C], sign, signRecover, nonRepudiation
Access Flags: [0x1D], sensitive, alwaysSensitive, neverExtract, local
ModLength : 2048
Key ref : 2
Native : yes
Path : 3f003f110102
Auth ID : 01
ID : 4638363335303335413832383133323230313031303138313234323432

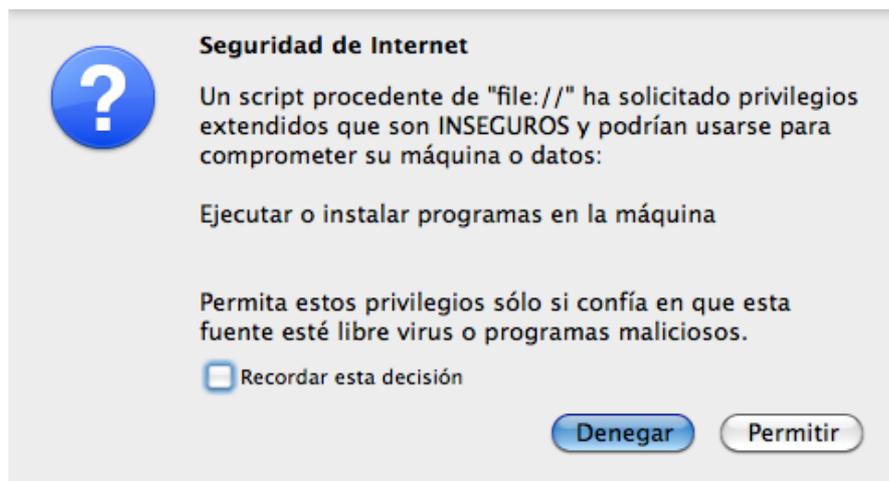
De esta forma podemos asegurar que no tenemos ningún problema con el lector y podemos pasar al siguiente punto.

6. Configurando Firefox

Vamos a ver como configurar Firefox para trabajar con el DNIE.

Muy importante: Esta configuración no funciona con la versión 4 de Firefox, nosotros hemos utilizado la versión 3.0.5.

Para añadir los certificados del DNIE necesarios al repositorio de certificados de Firefox tenemos que abrir la siguiente URL con Firefox: /Library/OpenSC/share/web/instala_modulo_f3.htm



Esto hace que nos muestre un mensaje de confirmación en el que pulsaremos "Permitir" y nos dará una información muy valiosa, de si las instalaciones se han podido realizar automáticamente. En caso de no poder hacerse nos ofrece los pasos a seguir en cada caso:

Instalación de la tarjeta criptográfica del DNle

Para usar el DNle en su navegador se requiere:

- **Instalar el Módulo de Seguridad PKCS#11**

Si le aparece un aviso de seguridad solicitando privilegios extendidos, pulse el botón "Permitir".

No se ha autorizado la instalación automática del Módulo de Seguridad DNle.

Para instalar el módulo PCKS#11 manualmente debe ir a Herramientas/Opciones/Avanzado/Cifrado /Dispositivos de seguridad

Seleccione "Cargar".

Dele un nombre al módulo. (Por ejemplo "DNle-RCM Modulo PKCS # 11")

Indique manualmente la ruta del módulo: "/usr/lib/opensc-pkcs11.so".

Pulse el botón "Aceptar".

- **Instalar el Certificado Raíz de la Autoridad de Certificación del DNle**

Deberá instalar el certificado raíz manualmente.

Para ello, descargar el [Certificado Raíz](#).

Para instalar el certificado debe ir a Firefox->Preferencias->Avanzado->Cifrado->Ver Certificados.

Seleccionar Autoridades y pulsar el botón Importar.

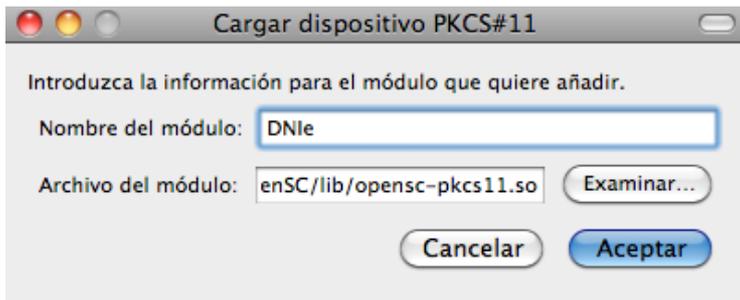
Seleccionar el certificado descargado y pulsar en abrir.

El asistente le pedirá que establezca la confianza para el certificado.

Marque las tres casillas de confianza.

Pulse el botón "Aceptar".

Estos pasos son sencillos de seguir y no necesitan mayor explicación. Lo único a resaltar sería en el paso de la carga del dispositivo de seguridad, que tendría que ser de esta forma:



Es muy importante que no utilicemos el botón de "Examinar" tenemos que introducir la ruta /Library/OpenSC/lib/opensc-pkcs11.so directamente en el cuadro de texto. En caso contrario, no va a cargar el módulo.

7. Poniendo a prueba el DNle

Uno de los trámites que ya están disponibles a través de DNle o certificado digital es el de consulta de multas de tráfico en el Ayuntamiento de Madrid.

Para ello nos conectamos a la web municipal <http://www.munimadrid.es> y pulsando sobre el enlace "Trámites - Sede Electrónica" veremos una pantalla como esta:

Compruebe la Hora Oficial | Accesibilidad | Ayuda | Mapa Web

iMADRID! **Gestiones y Trámites**
Sede electrónica del Ayuntamiento de Madrid

CIUDADANOS EMPRESAS TRÁMITES EN LÍNEA CONOZCA LA SEDE

Está en: Sede > Ciudadanos

Tus trámites y gestiones más fáciles y desde casa

Destacamos

- Del 1 de abril al 31 de mayo: pago en periodo voluntario de tributos IVTM y TPV
- Consulta al censo electoral
- Multas de circulación. Infracciones y sanciones competencia del Ayuntamiento de Madrid

Padrón y otros documentos >> personales

- Padrón Municipal. Solicitud de justificantes de empadronamiento: certificados y volantes
- Padrón Municipal. Modificación por cambio de domicilio

Los más demandados

- Alta. Domiciliación bancaria de Tributos municipales periódicos (Impuestos -IBI, IAE, IVTM- y Tasas)
- Impuesto sobre el Incremento del Valor de los Terrenos de Naturaleza Urbana (IIVTNU). Plusvalía por

Registro electrónico >>
Acceda a los trámites con registro electrónico

Sugerencias y reclamaciones >>
Presente sus sugerencias, quejas o reclamaciones

Boletín Oficial del Ayuntamiento >>
BOAM

El siguiente paso es pulsar en el enlace "Multas de circulación. Infracciones y sanciones competencia del Ayuntamiento de Madrid" es la sección "Destacamos"

Compruebe la Hora Oficial | Accesibilidad | Ayuda | Mapa Web

iMADRID! **Gestiones y Trámites**
Sede electrónica del Ayuntamiento de Madrid

CIUDADANOS EMPRESAS TRÁMITES EN LÍNEA CONOZCA LA SEDE

Está en: Sede > Ciudadanos

Trámite

Multas de circulación. Infracciones y sanciones competencia del Ayuntamiento de Madrid

Las sanciones de tráfico que impone el Ayuntamiento de Madrid están sometidas a un procedimiento destinado a garantizar el mantenimiento de una eficaz disciplina viaria y el respeto a los derechos de los ciudadanos que han cometido una infracción de circulación. Para cumplir este objetivo es muy importante que los domicilios se encuentren actualizados en la Dirección General de Tráfico, así las notificaciones se enviarán al lugar correcto y para conocimiento de los interesados.

Descargar impresos | Tramitar ahora

TRAMITAR

- En línea
 - Acceda a la tramitación "En Línea"
- Presencial
 - Sin cita previa

En esta pantalla pulsamos en el botón "Tramitar ahora" con lo que se mostrarán las siguientes opciones:

Compruebe la Hora Oficial | Accesibilidad | Ayuda | Mapa Web

iMADRID! **Gestiones y Trámites**
Sede electrónica del Ayuntamiento de Madrid

CIUDADANOS EMPRESAS TRÁMITES EN LÍNEA CONOZCA LA SEDE

Está en: Sede > Ciudadanos

Multas de circulación. Infracciones y sanciones competencia del Ayuntamiento de Madrid

Tramitación "En Línea"

- Gestión de multas de circulación (a través del registro electrónico)
- Multas de circulación. Consulta
- Pago de Multas de Circulación en periodo voluntario
- Pago electrónico de deudas vencidas (periodo ejecutivo)
- Consulta al Tablón Edictal de denuncias de Tráfico (TESTRA)

Imprimir
enviar por correo esta página

Seleccionamos la que nos interesa, "Multas de circulación. Consulta", con lo que veremos la siguiente pantalla:

iMADRID!

Consulta de multas de circulación

Consulta

Se encuentra usted en un área segura de la web municipal.

La Oficina Virtual del Ayuntamiento de Madrid es un proyecto que permite a los ciudadanos acceder de forma inmediata y cómoda a determinadas consultas y gestiones, evitando desplazamientos a las oficinas municipales. Puede consultar sus multas de Circulación con el Ayuntamiento de Madrid, pulsando el botón continuar.

Contacto

Correo electrónico:
gesmultas@munimadrid.es
Teléfono:
91 588 55 11

Continuar

Pulsando en "Continuar" iniciamos el proceso de consulta, y es en este momento donde entra en juego nuestro DNIE. Si en la primera vez que lo utilizamos en la sesión del navegador, se nos mostrará una pantalla para introducir la contraseña de nuestro DNIE.

 **Contraseña requerida**

Por favor, introduzca la contraseña maestra para DNI electrónico (PIN1).

Si la introducimos correctamente el navegador nos mostrará la siguiente pantalla para seleccionar el certificado de nuestro DNIe que queremos utilizar.

El siguiente sitio ha pedido que usted se identifique con un certificado:

*.munimadrid.es (:443)
Organización: "FNMT"
Emitido bajo: "FNMT"

Elija un certificado para presentarlo como identificación:

DNI electrónico (PIN1):CertAutenticacion [44:EB:40:3D]

DNI electrónico (PIN1):CertFirmaDigital [44:EB:40:41]

DNI electrónico (PIN1):CertAutenticacion [44:EB:40:3D]

(AUTENTICACION) ,givenName=RUBEN,SN=AGUILERA,serialnumber=0
Número de serie: 44:EB:40:3D
Válido de 18/10/10 12:16 para 18/4/13 12:46
Propósitos: Cliente,Firma
Utilización de la clave de certificado: Firmando
Expedido por: CN=AC DNIE 003,OU=DNIE,O=DIRECCION GENERAL

Como se puede ver en la imagen contamos con dos certificados aparentemente iguales salvo por el campo "Utilización de la clave de certificado:" uno es para no repudio ("no-repudio") y el otro para firmar ("Firmando"). Es muy importante que para este tipo de trámite seleccionemos el certificado con utilización "Firmando".

Es posible que después de esto nos aparezca una pantalla como esta:

DNIE



Está a punto de realizar una firma electrónica con su clave de FIRMA del DNI electrónico. ¿Desea permitir esta operación?

Simplemente confirmamos que efectivamente queremos firmar nuestra petición, pulsando en la opción "Si"

Y ya solo queda cruzar los dedos, marcar un redoble y rezar porque salga una pantalla como esta:



Consulta de multas de circulación

Listado de Multas
Don/Doña: RUBEN AGUILERA DIAZ-HEREDERO

Conforme a los datos de su certificado actualmente no tiene pendiente con el Ayuntamiento de Madrid ninguna multa de tráfico.

Para más información, no dude en consultar con el Negociado de Información y Atención al Público, de la Dirección de Servicios de Gestión de Multas de Circulación, teléfono 91.588.55.11.

Contacto
Correo electrónico: gesmultas@munimadrid.es
Teléfono: 91 588 55 11

Bien!!! Estoy limpio.

8. Conclusiones

Como veis falta mucho para que este procedimiento lo pueda realizar una persona de la calle, hasta que esto no sea más sencillo me temo que todos nuestros familiares van a tener que recurrir al primo informático. Os suena ;)

Saludos.

Anímate y coméntanos lo que pienses sobre este **TUTORIAL**:

Puedes opinar o comentar cualquier sugerencia que quieras comunicarnos sobre este tutorial; con tu ayuda, podemos ofrecerte un mejor servicio.

Enviar comentario

(Sólo para usuarios registrados)

» **Regístrate** y accede a esta y otras ventajas «

COMENTARIOS



Esta obra está licenciada bajo licencia Creative Commons de Reconocimiento-No comercial-Sin obras derivadas 2.5

Copyright 2003-2011 © All Rights Reserved | Texto Copyright | Condiciones de uso | Banners | Powered by Autentia |

