



APLICACIONES PARA DISPOSITIVOS MÓVILES NFC

DIFUSIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DE ADMINISTRACIÓN
ELECTRÓNICA, BASADAS EN DNIE 3.0 Y SISTEMAS NFC

ETAPAS DEL DESARROLLO DEL SOFTWARE DEL DNIE 3.0

- Es un proyecto de tres años de duración.
- Es un proyecto con dos etapas:
 1. Desarrollo de producto y sus drivers.
 2. Desarrollo de App y difusión de este tipo de infraestructura.
- Ahora comenzamos la segunda etapa, que permite explotar al máximo las funcionalidades ofrecidas por el nuevo DNIE 3.0.



DNLe EN LÍNEA CON LAS TENDENCIAS DE LA TECNOLOGÍA

- En un futuro cercano, el ciudadano estará permanentemente conectado. El DNLe ha evolucionado para poder aportarle seguridad en todo momento.
- El dispositivo principal con el que el ciudadano interactúa con su entorno, es el *smartphone* y en menor medida, el *tablet*.



DNLe EN LÍNEA CON LAS TENDENCIAS DE LA TECNOLOGÍA

- Los dispositivos móviles con conectividad NFC son la plataforma ideal para usar un token de seguridad externo. Eliminan el uso de cables, baterías, pareados de dispositivos, etc.
- Para ello, el DNLe tenía que ofrecer una conectividad NFC, a través de una antena.
- La consecuencia ha sido el desarrollo del DNLe 3.0 con interfaz dual.



DNLe EN LÍNEA CON LAS TENDENCIAS DE LA TECNOLOGÍA

Gracias a su conectividad NFC, el DNLe 3.0 permite que sus servicios sean utilizados por las aplicaciones para móviles, y así:

Acceder de forma segura a los servicios de la Administración Electrónica desde *smartphones* y *tablets*.

Crear pequeñas y sencillas App que resuelvan de forma segura, problemas cotidianos (firma de autorizaciones, consultas rápidas de datos, etc.)



DNIe EN LÍNEA CON LAS TENDENCIAS DE LA TECNOLOGÍA

Elemento que aporta seguridad en proyectos de innovación: Smart Cities & Smart Grids.



DNIe EN LÍNEA CON LAS TENDENCIAS DE LA TECNOLOGÍA

Elemento que aporta seguridad en proyectos de innovación: Internet Of Things.



SMARTPHONES Y NFC



Android: Desde 2010, más del 85% del mercado.



Windows 8 Phone/ Windows 10: Móviles Microsoft Lumia fabricados a partir de Noviembre 2014.



iOS 8: API NFC aún no disponible para desarrolladores.



Blackberry 10: API para un completo soporte a NFC, compatible Android, para este año 2015.
(La siguiente versión será posiblemente Android Nox adaptada)

En España hay unos 40 modelos de *smartphones* de todas las gamas que disponen de NFC.

PAQUETE DE AYUDA AL DESARROLLO

PAQUETE DE AYUDA AL DESARROLLO

Se compone de:

1. Código fuente completo de tres App Android totalmente operativas.
2. Documentación explicativa para desarrolladores.



PAQUETE DE AYUDA AL DESARROLLO

Idealmente, el desarrollador podrá:

1. Descargar la App de los repositorios de distribución de aplicaciones para probarla.
2. Descargar el código fuente, compilar la aplicación y utilizarlo como punto de partida.
3. Descargar la documentación explicativa, como soporte al proceso de adaptación de la App a sus necesidades específicas.

DESCRIPCIÓN APP PARA DNLe 3.0

Aplicaciones cuyas capas inferiores son de una gran complejidad técnica.

Los desarrolladores dispondrán de ejemplos completos, modulares y totalmente funcionales.

Tres tipos de aplicaciones:

- App para acceso a web segura.
- App para realizar firma electrónica.
- App para lectura de datos de ciudadano.

Estas Apps están basadas en el empleo de los certificados de autenticación y de firma del DNLe.

Cualquier otra App será una combinación de estas tres.



APP ACCESO WEB SEGURA

- Código fuente completo.
- Para Android Studio. 
- Diseño modular.
- Totalmente funcional.
- Android 4.01 hasta 5.02. 

Una nueva App solo requiere:

- Nuevo interfaz.
- Nueva URL a la que acceder.



APP PARA FIRMA ELECTRÓNICA

- Código fuente completo.
- Para Android Studio. 
- Diseño modular.
- Totalmente funcional.
- Android 4.01 hasta 5.02. 

Una nueva App solo requiere:

- Nuevo interfaz.
- Detalles propios del uso que se le quiera dar al dato firmado.



APP PARA LECTURA DE DATOS

- Código fuente completo.
- Para Android Studio. 
- Diseño modular.
- Totalmente funcional.
- Android 4.01 hasta 5.02. 

Una nueva App solo requiere:

- Nuevo interfaz.
- Detalles propios del uso que se le quiera dar a los datos leídos.



DOCUMENTACIÓN PARA DESARROLLADORES

Descripción App Firma.

- Arquitectura lógica y física / Manual de Usuario / Ejemplos de Implementación.

Descripción App Autenticación.

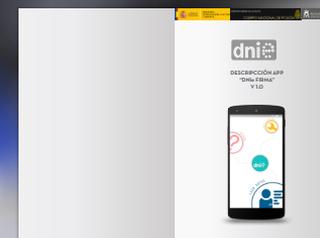
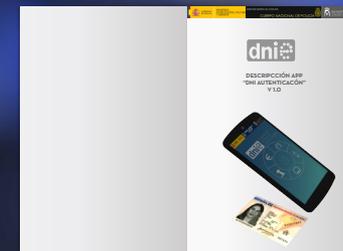
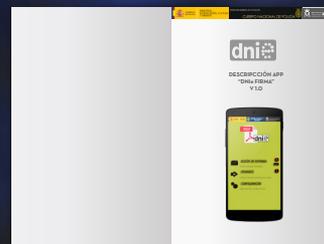
- Arquitectura lógica y física / Manual de Usuario / Ejemplos de Implementación.

Descripción App Lectura.

- Arquitectura lógica y física / Manual de Usuario / Ejemplos de Implementación.

Arquitectura Middleware DNleDroid.

Manual de uso de DNleDroid.



VENTAJA USO REPOSITORIOS DE APP

Google Play, BlackBerry World:



- Las actualizaciones se descargarán en los dispositivos móviles de forma transparente.
- Ofrece un “panel de control” completo para gestionar versiones, instrucciones de uso, generar estadísticas de uso, etc.
- Gestiona de forma automática la compatibilidad de la App con los distintos móviles. A cada dispositivo únicamente le permite ver las App compatibles. Por ejemplo, los móviles que no dispongan de NFC, no verán las App que lo requieran.
- Permiten crear etiquetas NFC (para póster, etc.) que al ser leídas por el móvil, le lleven a la página de descarga de la App correcta. Además servirán para lanzar las App de forma automática.



MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN

Datos de contacto:

División de Documentación
C/ Julián Gonzalez Segador s/n
Tlf. 915.82.28.12
divisiondedocumentacion@policia.es

FNMT-RCM
Valentín Ramírez Prieto
vramirez@fnmt.es