



¿Qué es Microsoft Dynamics Mobile?

Introducción para todos los públicos

Preparado para
Mobile Net Users Group

Preparado por
José Antonio Gallego Salinas



INDICE

<i>¿Qué es Microsoft Dynamics Mobile?</i>	1
1. <i>¿Qué es Microsoft Dynamics Mobile?</i>	3
2. <i>Resumen de Arquitectura</i>	4
3. <i>¿Cómo funciona el intercambio de datos?</i>	5



1. ¿Qué es Microsoft Dynamics Mobile?

Una pequeña introducción para todos los públicos

Microsoft Dynamics Mobile es la nueva plataforma que nos ofrece Microsoft para poder ampliar la funcionalidad de nuestras herramientas de negocio (ERP, CRM, desarrollos personalizados) a los dispositivos móviles.

Por supuesto esta es una definición muy resumida de todo lo que implica esta plataforma. No se trata de una solución cerrada, se trata de un conjunto de herramientas y servicios con los que poder trabajar, personalizar y escalar desarrollos móviles.

Para la mayoría esto puede suponer un gran cambio conceptual en la forma actual de entender el trabajo con un ERP (ya sea NAV, antiguo Navision o AX anteriormente conocido como AXAPTA).

Microsoft Dynamics Mobile nos provee de toda la arquitectura necesaria para desarrollar aplicaciones móviles y que estas se comuniquen directamente con nuestras aplicaciones de negocio, para ello contamos con las herramientas de desarrollo, las Mobile Development tools para la parte de desarrollo, con los componentes de servidor para facilitarnos el trabajo a la hora de sincronizar datos, los Server Components, y con los conectores en nuestros ERP desde los cuales podremos gestionar los documentos y la información recogida desde los dispositivos móviles.



2. Resumen de Arquitectura

En la Figura 1 podemos ver una vista general de la arquitectura de Microsoft Dynamics Mobile, a la cual deberemos ir acostumbrándonos si nos disponemos a trabajar con esta tecnología.

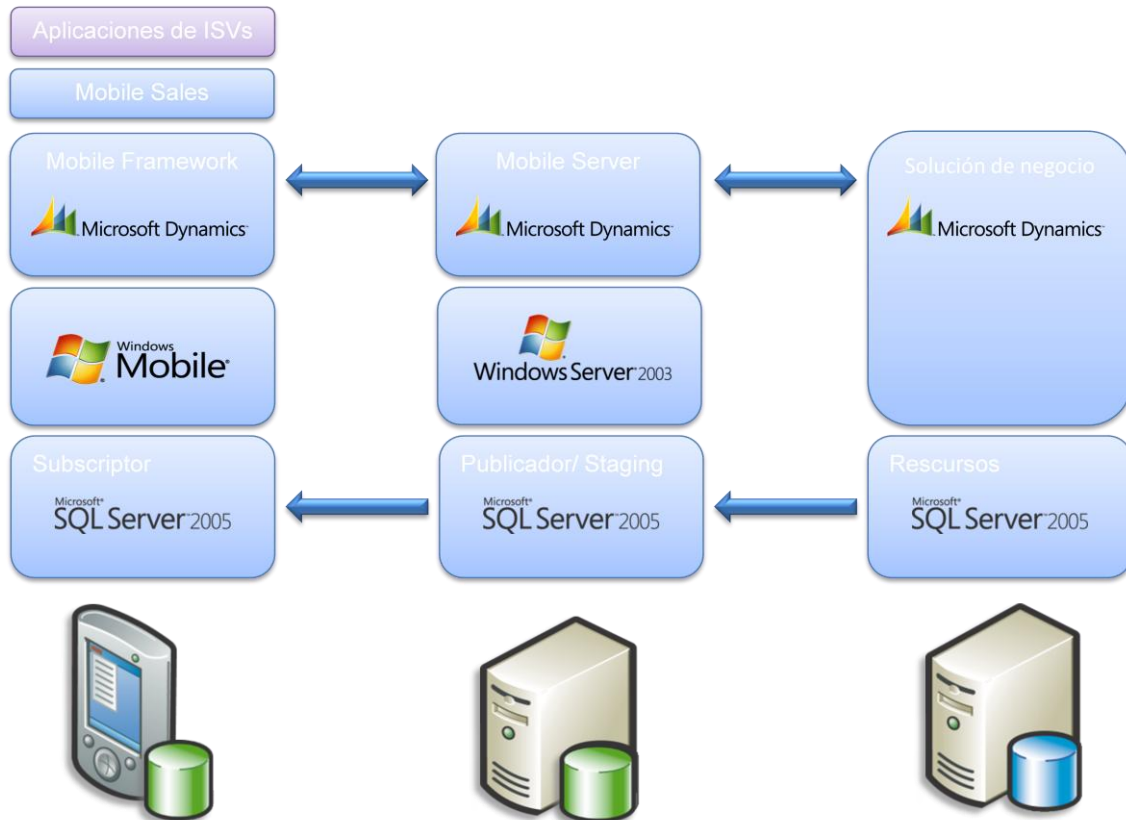


Figura 1

La arquitectura básica la podemos dividir en tres partes, el dispositivo y su software, el servidor de intercambio, y nuestra aplicación de negocio, como podemos ver todo el sistema de almacenamiento de datos está basado en SQL Server.



3. ¿Cómo funciona el intercambio de datos?

El sistema de comunicaciones funciona, de un modo muy resumido del siguiente modo.

La aplicación de negocio (Dynamics NAV, Dynamics AX) replica los datos maestros necesarios (Productos, clientes, tarifas, etc.) contra el servidor de intercambio, todo esto se realiza mediante la utilización de Microsoft Integration Services, el flujo de la información siempre es en una dirección, de la base de datos de la aplicación de negocio a la base de datos de intercambio, y es el servidor de intercambio (nodo central del esquema de arquitectura) el que se encarga de “tomar” los datos de la base de datos de SQL de la aplicación de negocio.

Una vez están los datos almacenados en el servidor de intercambio los datos son publicados y replicados en los dispositivos móviles, para ello utilizamos los servicios de replicación por mezcla de Microsoft SQL Server Mobile, en este caso también nos encontraremos en que los datos también solo deben viajar en una dirección, del Servidor de intercambio a los dispositivos. En posteriores artículo se explicará el porqué de la utilización de este método.

Ahora nos encontramos con la necesidad de enviar los datos recogidos en nuestros dispositivos (Pedidos, comentarios, etc.) a la aplicación de negocio.

Los datos generados en el dispositivo son guardados en formato XML y enviados mediante el uso de servicios web bajo el sistema de WCF (Windows Communication Foundation) al Servidor de Intercambio, una vez pasen las medidas de seguridad la cuales serán explicadas en su correspondiente artículo, estas serán enviadas a la aplicación de negocio, aquí es donde encontramos la principal diferencia, el Server Conector está diseñado para la aplicación específica, ya sea Microsoft Dynamics NAV o AX, o dependiendo de nuestra pericia y tiempo cualquier aplicación que utilice como respaldo un SQL Server.

Los datos son almacenados en la base de datos de la aplicación de negocio en formato XML y procesados por la clase X++ (en AX) correspondiente o por la Codeunit (en NAV).

En Navision la entrada de estos datos se realiza a través del NAS (Navision Application Server). Por lo que si nuestra aplicación va a soportar una gran carga de solicitudes de trabajo deberemos instanciar más de un NAS.