

1 OBJETIVOS

Negocios geográficamente dispersos, trabajadores desplazados y clientes poco fieles, son sólo tres razones que justifican la necesidad de movilidad en nuestras empresas. La movilidad empresarial, ya conocida como m-business, nos puede proporcionar la sincronización de datos, en cualquier momento, desde cualquier lugar, aumentando considerablemente la productividad en nuestros negocios.

El eje principal de este proyecto, es por tanto, el estudio del diseño y desarrollo de **aplicaciones empresariales con movilidad**.

Actualmente, las telecomunicaciones han facilitado la expansión de las relaciones interempresariales, no sólo en el ámbito nacional, sino también internacional. Estas relaciones, tanto entre distintos centros de una empresa geográficamente distribuidos, como relaciones proveedor-cliente, o relaciones de colaboración, exigen a menudo desplazamientos para reuniones o juntas que afectan considerablemente a la rentabilidad de los proyectos debido a los tiempos y costes que suponen.

En estos casos, pueden ser útiles la utilización de herramientas de colaboración (Groupware) que permitan comunicación electrónica asíncrona como correo o publicación Web; comunicación síncrona tipo Chat, mensajería instantánea, conferencias de audio o video; y proporcionen otras herramientas de gestión colaborativa de eventos, notificaciones, seguimiento, etc.

En el caso de personal desplazado, ya sea personal de ventas, consultorías u otros, es especialmente necesaria la sincronización de datos. Este tipo de personal, a veces recibe el nombre de teletrabajador móvil. Esta definición pretende resaltar la importancia de la movilidad

para las comunicaciones para este tipo de personal y para ellos es crucial la sincronización de datos. Consultas de stock, presupuestos, manuales, y datos en general, deben estar disponibles estén dónde estén y en cualquier momento.

Actualmente el ancho de banda de la red permite este tipo de comunicaciones tanto por cable como de modo inalámbrico. Pero para ello las aplicaciones y datos deben estar disponibles. Si no se publican, de algún modo, no podrán ser accesibles. Es por ello que es necesario adaptar nuestras aplicaciones empresariales y dotarlas de movilidad.

El avance en las comunicaciones móviles de telefonía y datos es también una ventaja que podemos aprovechar al intentar movilizar nuestro entorno empresarial. Con UMTS, se consigue también mayor ancho de banda para este tipo de servicios, por lo que la comunicación síncrona anteriormente mencionada, también será posible a través de dispositivos como teléfonos de nueva generación y PDA, entre otros.

Por otra parte, también es necesario tener en cuenta la movilidad, no sólo para las relaciones inter-empresariales o empresa-empleado (B2E, Business to Employee), sino también como servicio a ofrecer al cliente final. En un entorno altamente competitivo, es necesario responder rápidamente a los retos que el mercado impone y utilizar las nuevas tecnologías para ofrecer un mejor y más accesible servicio a los clientes.

En este sentido, UMTS, al utilizar una comunicación basada en la transmisión de paquetes, y no en el establecimiento de una conexión, puede proporcionar nuevos modelos de facturación, más bajos y en la que puedan formar parte terceras entidades, no sólo el usuario del dispositivo móvil y las operadoras. Estas entidades podrán ofrecer servicios de contenidos basados en localización, personalización, etc.

Pero, para que la adopción de la movilidad en nuestra empresa, se realice de un modo rentable y eficiente, es necesario realizar un diseño basado en necesidades actuales y futuras. Este diseño debe poseer un nivel de escalabilidad alto para que ante actualizaciones, migraciones, adición de nuevos servicios, cambios en la fuente de datos, necesidad de proporcionar servicios a nuevos tipos de dispositivos clientes, nuevos medios de comunicación, y en resumen, ante cualquier factor que afecte al sistema, pueda ofrecer una solución en tiempos de desarrollo

mínimos para seguir siendo competitivos. El reto es conseguir tiempos de desarrollo, para actualizaciones y nuevos servicios, pequeños, maximizando el tiempo de vida del diseño inicial.

Una vez en el marco de nuestro proyecto pasamos a detallar los objetivos propuestos. Aunque de modo general se pretende abarcar el diseño e implementación de aplicaciones empresariales con movilidad, hemos decidido dividir este objetivo global en tres subobjetivos relacionados. Se pueden considerar pues, tres partes principales en el desarrollo del proyecto, cada una con distintos niveles de dificultad y volumen.

1.1 ESTUDIO DE TECNOLOGÍAS EXISTENTES PARA EL DESARROLLO DE APLICACIONES EMPRESARIALES CON MOVILIDAD

En primer lugar será necesario realizar un análisis de las posibilidades que el mercado actual nos ofrece para el desarrollo de aplicaciones empresariales en general.

Hoy en día, a una **aplicación empresarial** se le exige una serie de requisitos básicos como acceso controlado a datos, transacciones, estabilidad, disponibilidad, seguridad e integración. Cada vez se exige más fiabilidad, productividad y mayor capacidad de actualización de información y servicios. El tiempo se convierte en un factor crítico y es necesario maximizar el tiempo de vida de la aplicación.

A continuación, nos centraremos en aquellas tecnologías que son capaces de aportar **movilidad** a nuestros negocios.

1.2 COMPARATIVA DE TECNOLOGÍAS EXISTENTES Y ELECCIÓN DE UNA DE ELLAS

Tras este estudio, la siguiente fase del proyecto consistirá en comparar las tecnologías existentes y elegir una de ellas para el desarrollo de aplicaciones. La elección se basará en distintos factores según las ventajas y desventajas que nos ofrezca cada una de estas tecnologías. La posibilidad de implementación con herramientas de **Software Libre** será un factor importante a valorar en el desarrollo de aplicaciones, sin embargo, este requisito no lo antepondremos a la potencia que otras herramientas, no libres, puedan ofrecer.

Buscamos una tecnología para el desarrollo de aplicaciones empresariales con movilidad que nos ofrezca, sobre todo, potencia y seguridad. Sin embargo, sería interesante trabajar con tecnologías que nos permitieran ahorrar costes de desarrollo.

1.3 DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN CON LA TECNOLOGÍA SELECCIONADA

Finalmente se elegirá una aplicación ejemplo a desarrollar y se implementará con la tecnología seleccionada para mostrar las características de la tecnología escogida y su potencia.

La aplicación ejemplo, deberá mostrar los aspectos básicos de toda aplicación empresarial y sus características de movilidad. Ofrecerá un servicio en el marco de la empresa abarcará el acceso a datos, manejo de transacciones, estabilidad, disponibilidad, seguridad e integración. Además se intentará abaratar los costes totales de desarrollo, implantación y mantenimiento.

Se diseñará y desarrollará una aplicación real, útil en el marco empresarial en el que pretendemos movernos. Por ello, la **escalabilidad** será un factor imprescindible, ya que en un entorno real tendrá que soportar otras posibles ampliaciones, actualizaciones o posibles migraciones de algunas de sus partes sin que sea necesario sustituir la aplicación y deberá ser capaz de hacer frente a estos posibles cambios.