

## Evolución de las Bases de Datos de Fijas a Móviles

El desarrollo histórico de las bases de datos comienza con la necesidad de organizar información utilizando archivos en papel y sistemas manuales. En 1960 los sistemas comienzan a ser computarizados.

El primer producto de BDR comercial fue el SMBD Oracle, lanzado en 1979 al mercado. En esa época las bases de datos relacionales se fueron aceptando y adoptando poco a poco por empresas y organizaciones, ganando popularidad y convirtiéndose en una de las principales herramientas para la gestión de información.

Con el surgimiento de nuevas tecnologías de comunicación inalámbrica y de dispositivos móviles (DM), se logró el desarrollo de la Computación Móvil (CM) que se caracteriza por la independencia en localización, movimiento y plataforma en los dispositivos.

En el campo de los SMBDm, se han desarrollado importantes aplicaciones, desde versiones limitadas para ejecutarse en un DM para después sincronizarse con el servidor central, hasta productos que van inmersos (embebidos) en las aplicaciones.

Desde el surgimiento de las tecnologías inalámbricas como medio de comunicación e interacción entre dispositivos, su mejoramiento y avances han sido constantes. Han permitido transmitir información desde puntos que no se creían accesibles y mejorar la comunicación entre dispositivos móviles y fijos. Entre las principales tecnologías está LMDS (Local Multipoint Distribution Service), Wi-Max (Worldwide Interoperability for Microwave Access) es una tecnología de banda ancha de rápido despliegue, punto a multipunto y económica ya que no requiere de cableado, Una de las tecnologías inalámbricas más populares es Wi-Fi (Wireless Fidelity) la cual permite la interconexión de varios dispositivos.

El cómputo móvil, también conocido como cómputo nómada, es el resultado de reunir en un mismo ambiente dispositivos móviles de distintas capacidades físicas, como memoria y energía, que a través de una conexión inalámbrica

acceden a una red para intercambiar información y compartir recursos, ofreciendo a los usuarios movilidad y portabilidad.

Una base de datos se define como un conjunto de tablas relacionadas entre sí, que permiten almacenar una gran cantidad de datos de manera estructurada. Se puede considerar a una base de datos como un contenedor o depósito de un conjunto de archivos de datos computarizados, sobre los cuales un usuario puede realizar gran cantidad de operaciones: agregar nuevos archivos, insertar datos, recuperar o consultar datos, hacer modificaciones y eliminar datos.

Las bases de datos móviles se consideran las bases de datos de nueva generación, ya que van dirigidas a sistemas informáticos portátiles como computadoras personales y dispositivos móviles que se conectan con las estaciones base (servidores) mediante redes de comunicación digitales inalámbricas. Las bases de datos móviles utilizan técnicas especiales para la administración de memoria debido a la capacidad de almacenamiento limitada con la que cuentan los dispositivos móviles.

SMBDm más comerciales:

PointBase Inc. comenzó a operar en 1998, desarrollando SMBDs de footprint pequeño y dirigidos a dispositivos móviles.

SQLAnywhere. Es una base de datos móvil relacional que provee de tecnología para el intercambio y la gestión de datos desde un dispositivo móvil. Está diseñado para dispositivos con plataforma Windows Mobile 5 para Pocket PC y Smartphone, y Windows Mobile 6. SQL Anywhere tiene soporte para la interfaz ADO.NET, .NET OLE DB y ODBC.

DB2 Everyplace Database Edition es una base de datos móvil de alto rendimiento, que permite ampliar el alcance de las aplicaciones y datos empresariales a dispositivos móviles como asistentes digitales personales y teléfonos inteligentes.

Oracle lite. El Servidor Oracle Database Lite Mobile Server es necesario para permitir a los usuarios móviles sincronizar la información con la base de datos principal.

