

Unidad III: Aplicaciones empresariales de la tecnología de información

2. Intranet – Extranet y colaboración empresarial

Las intranets y extranets en la empresa

La revolución de la intranets

¿Qué tan importantes y relevantes son las intranets en la empresa? ¿Son las intranets simplemente otra palabra de moda tecnológica o una novedad empresarial? Revisemos algunas opiniones de expertos.

- *Zona Research*: más de 80% de las 500 empresas de *Fortune* ya contaban con algún tipo de intranet instalada hacia mediados del 1997.
- *The Gartner Group*: 70% de las 1.000 organizaciones de *Fortune* estarán ejecutando intranets hacia finales de 1998.
- *International Data Corporation*: en el año 2000, las licencias de servidores que se venden para intranets [y el número de servidores intranets instalados] dejarán atrás a las de Internet, en un factor de diez a uno.
- *Forrester Research*: en el transcurso de unos pocos años [hacia el año 2000], la intranet se ampliará con nuevos servicios lo que la convertirá en el centro de atención como el componente clave de redes corporativas.

Estos hechos y pronósticos explican la razón por la cual tantos analistas de la industria de los computadores comparan el crecimiento actual en el uso de las intranets en la empresa y otras organizaciones con la ola de crecimiento en el uso de Internet que comenzó a mediados de los años noventa.

Intranets, extranets e Internet

Antes de avanzar más, redefinamos el concepto de una intranet, específicamente para hacer énfasis en cómo las intranets se relacionan con Internet y las extranets. Una **intranet** es una red dentro de una organización que utiliza tecnologías de Internet (como exploradores y servidores Web, protocolos de red TCP/IP, publicación de documentos hipermedia HTML y bases de datos, etc.), con el fin de proporcionar dentro de la empresa un entorno similar a Internet, para compartir información, comunicaciones, colaboración, y el respaldo de procesos empresariales. Una intranet está protegida mediante medidas de seguridad, como contraseñas (*passwords*), cifrado o encriptación y barreras de fuego, y de esta forma, sólo los usuarios autorizados pueden tener acceso a ella a través de Internet. La intranet de una empresa también puede accederse a través de las intranets de clientes, proveedores y otros socios comerciales mediante enlaces *extranets*.

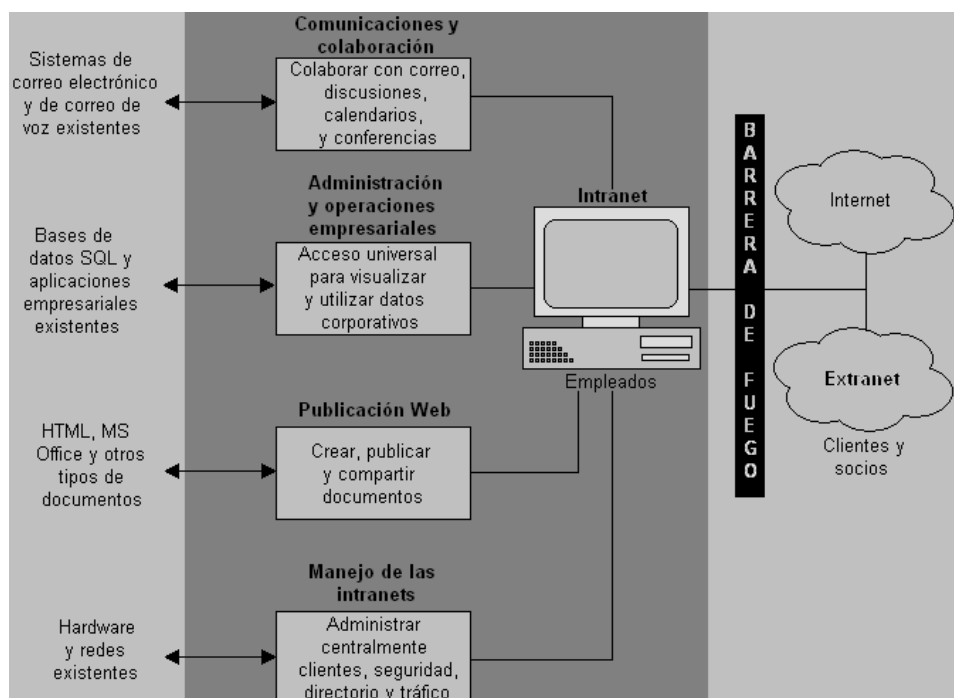
Aplicaciones de intranets

Las empresas de tecnología cuentan con las intranets más avanzadas y extendidas, al ofrecer recuperación detallada de datos, herramientas de colaboración, perfiles personalizados de clientes y

*enlaces con Internet. Ellas consideran que la inversión en la intranet es tan fundamental como proporcionarles un teléfono a los empleados.*¹

Todos los tipos de organizaciones se están uniendo con empresas de tecnología en la implementación de un amplio rango de usos de las intranets. ¿Cuáles son los usos empresariales básicos de las intranets? Una empresa puede utilizar una intranet para entregar una amplia variedad de productos de información empresarial. La mayoría de las empresas agrupa sus aplicaciones intranet e u número menor de categorías que hacen más fácil para los empleados el uso de la intranet.

Una manera consiste en agruparlas conceptualmente en unas cuantas categorías de servicios al usuario, que reflejan los servicios básicos que las intranets ofrecen a sus usuarios. Estos servicios son suministrados por el software del explorador y servidor de la intranet, así como mediante otro software de sistemas y de aplicaciones y *groupware* que forman parte del entorno de software intranet de una empresa. En la siguiente figura se ilustra cómo las aplicaciones intranets respaldan las comunicaciones y la colaboración, la publicación Web, la administración y las operaciones empresariales, y el manejo de las intranets. Nótese también cómo estas aplicaciones pueden integrarse con recursos y aplicaciones SI existentes, y extenderse a clientes, proveedores y socios comerciales.



Comunicaciones y colaboración. Las intranets pueden mejorar de manera significativa las comunicaciones y la colaboración dentro de una empresa. Por ejemplo, usted podría utilizar su explorador intranet y su estación de trabajo del computador personal o del computador de red para enviar y recibir correo electrónico, correo de voz y faxes para comunicarse con otras personas dentro de su organización, y externamente a través de Internet y las extranets. También puede utilizar características de *groupware* intranet para mejorar la colaboración de equipos y proyectos con servicios como grupos de discusión, salones de conversación, audio-conferencia y video-conferencia.

¹ O'Brien, Atiye. "Friday Intranet Focus". *Ápside.com: Hot Private Companies*, Upside Publishing Company, 1996.

Publicación Web. Las ventajas de desarrollar y publicar documentos multimedia hiperenlazados en bases de datos hipermedia asequibles en servidores WWW se han desplazado a las intranets corporativas. La facilidad comparativa, el atractivo y el menor costo de la publicación y acceso de información empresarial explosivo en el uso de las intranets en las empresas. Por ejemplo, los productos de información tan diversos como los boletines de empresas, los dibujos técnicos y los catálogos de productos pueden publicarse en una variedad de maneras, incluidas páginas Web hipermedia, correo electrónico y transmisión en una red, y como parte de aplicaciones empresariales internas. Los exploradores de software intranet, los servidores y los motores de búsqueda pueden ayudarle a navegar y localizar con facilidad la información empresarial que necesita.

Administración y operaciones empresariales. Las intranets han ido más allá de la simple colocación de información hipermedia a disposición de servidores Web, o extenderla a los usuarios por medio de la transmisión en la red. Las intranets también se están utilizando como la plataforma para desarrollar y desplegar aplicaciones empresariales críticas para respaldar operaciones empresariales y la toma de decisiones gerenciales a través de la empresa interconectada en red. Por ejemplo, muchas empresas están desarrollando aplicaciones personalizadas como sistemas de procesamiento de pedidos, de control de inventarios, de administración de ventas y de información ejecutiva, que pueden implementarse en intranets, extranets e Internet. Muchas de estas aplicaciones se diseñan para que actúen como interfaz con bases de datos de la empresa y sistemas de herencia existentes, y para tener acceso a estas bases de datos y sistemas. El software para estos usos empresariales (algunas veces denominado *applets* o *crossware*) se instala entonces en servidores Web intranet. Los empleados dentro de la empresa, o los socios empresariales externos, pueden ejecutar y tener acceso a estas aplicaciones utilizando exploradores Web desde cualquier parte en la red en cualquier momento que lo requieran.

El papel de las extranets

A medida que las empresas siguen utilizando tecnologías Internet abiertas [extranets] con el fin de mejorar la comunicación con clientes y socios, éstas pueden obtener muchas ventajas competitivas simultáneas: en el desarrollo de productos, los ahorros de costos, el marketing, la distribución y el apalancamiento de sus asociaciones².

Las extranets son enlaces de red que utilizan tecnologías de Internet para interconectar la intranet de una empresa con las intranets de sus clientes, proveedores u otros socios empresariales. Las empresas pueden establecer enlaces directos de redes privadas entre ellas mismas, o crear enlaces de Internet privados y seguros entre ellas, denominados *redes virtuales privadas*. O una empresa puede utilizar la red Internet no protegida como el enlace extranet entre su intranet y consumidores y otros, pero puede depender del cifrado de datos delicados y de sus propios sistemas de barreras de fuego (cortafuegos) para proporcionar una seguridad adecuada. De esta forma, las extranets permiten que clientes, proveedores, consultores, subcontratistas, potenciales clientes empresariales y otros tengan acceso a sitios Web intranet seleccionados y otras bases de datos de la empresa.

El valor empresarial de las extranets se deriva de varios factores. Primero, la tecnología de explorador Web de las extranet hace que el acceso de clientes y proveedores a recursos de intranet sea mucho más fácil y más rápido que los anteriores métodos empresariales. Segundo, las extranets permiten que una

² BARKSDALE, Jim. "The Next Step: Extranets". *Netscape Columns: The Main Thing*. Diciembre 3, 1996.

empresa pueda ofrecer nuevos tipos de servicios Web interactivos a sus socios empresariales. De esta forma, las extranets constituyen otra manera como una empresa puede construir y fortalecer relaciones estratégicas con sus clientes y proveedores, además, las extranets pueden permitir y mejorar la colaboración por parte de una empresa con sus clientes y otros socios empresariales. Las extranets facilitan un proceso interactivo de desarrollo de productos, de marketing, y centrado en el cliente, que puede llevar en forma más rápida productos mejor diseñados al mercado.

Sistemas de colaboración empresarial

Colaboración empresarial

El fenómeno de Internet ha cambiado en forma permanente la mentalidad computacional de los empresarios. Los usuarios de hoy esperan que cualquier experiencia computacional incluya acceso y herramientas de Internet a solicitud para colaboración con otras personas³.

La mayoría de nosotros interactúa con otras personas para que se hagan las cosas. Y como ya sabemos, la tecnología de información está cambiando la manera como trabajamos juntos. Los sistemas de colaboración empresarial proporcionan herramientas que nos ayudan a colaborar: comunicar ideas, compartir recursos y coordinar nuestros esfuerzos de trabajo en colaboración como miembros de los muchos procesos formales e informales y equipos de proyectos y grupos de trabajo que conforman muchas de las organizaciones de hoy.

La meta de los sistemas de colaboración empresarial es permitirnos trabajar juntos en forma más fácil y efectiva, al ayudarnos a:

- **Comunicar.** Compartir información entre sí.
- **Coordinar.** Coordinar nuestros esfuerzos de trabajo individual y utilizar los recursos entre sí.
- **Colaborar.** Trabajar juntos en colaboración en proyectos y misiones conjuntas.

Equipos, grupos de trabajo y colaboración

Existen muchos tipos de equipos y grupos de trabajo, cada uno con sus propios estilos de trabajo, agendas y necesidades computacionales. Un grupo de trabajo puede definirse como dos o más personas que trabajan juntas en la misma tarea o misión. Un equipo puede definirse como un *grupo de trabajo en colaboración*, cuyos miembros se comprometen a la colaboración, es decir, trabajar entre sí de una manera cooperativa que trascienda la coordinación de las actividades laborales individuales de un grupo de trabajo típico. Por tanto, la colaboración es la clave para hacer de un grupo de personas un equipo, y para hacer que un equipo tenga éxito.

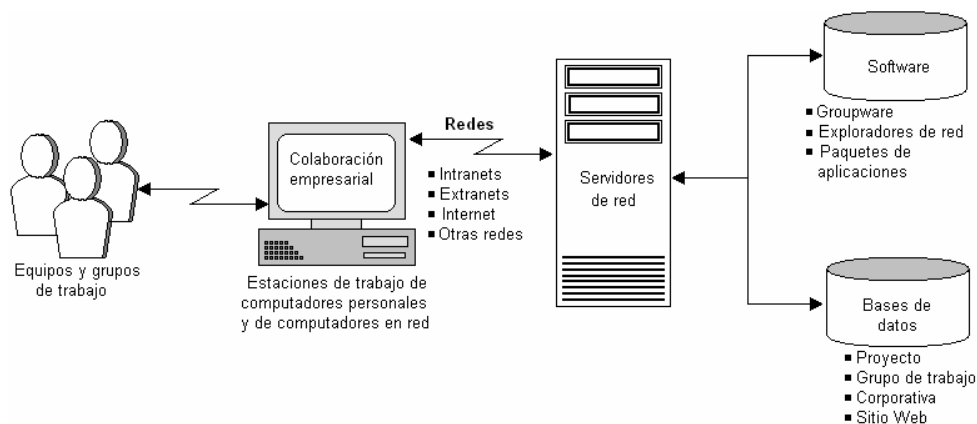
La colaboración consiste en trabajar juntos para generar un producto que sea muchos más que la suma de sus partes. A través del proceso, los colaboradores desarrollan una comprensión compartida que es mucho más profunda de lo que podrían haber desarrollado al trabajar por su propia cuenta o al aportar partes al producto. Es por esto que algunos de los adelantos más grandes de la ciencia, la medicina y otros campos han sido el resultado de los esfuerzos de dos o más colaboradores. El poder es tan grande, que a menos que usted lo haya experimentado, es realmente difícil de comprender. El

³ PAPOWS, Jeff. "Endquotes". *NetReady Adviser*. 1997

*proceso aprovecha la sabiduría colectiva, el conocimiento e incluso las mentes subconscientes de los colaboradores. Este poderoso fenómeno se está volviendo un requerimiento para poder competir en forma efectiva en el mercado de hoy. Sin embargo, ¡la mayor parte de las organizaciones simplemente no lo consiguen! ¡pero pronto lo hará!*⁴

Los equipos y grupos de trabajo pueden ser tan formales y estructurados como una oficina o un departamento empresarial tradicional. O pueden ser menos formales y estructurados como los miembros de equipos de procesos en un ambiente de manufactura. O pueden ser tan informales, no estructurados y temporales como una fuerza operante o un equipo de proyectos *ad hoc* cuyos miembros trabajan para diferentes organizaciones en diferentes partes del mundo.

De esta forma, los miembros de un equipo o de un grupo de trabajo no tienen que trabajar en el mismo lugar. Ellos pueden ser miembros de un equipo virtual, es decir, uno cuyos miembros están unidos por las tareas en las cuales están colaborando, no por la geografía o la afiliación en una organización más grande. En sociología y antropología cultural, estos grupos de trabajo se denominan campos sociales: asociaciones de personas semiautónomas y autorreguladas con sus propias agendas de trabajo, reglas, relaciones y normas de comportamiento. Los sistemas de colaboración empresarial hacen posible los campos sociales electrónicos. Los computadores, el *groupware* y las redes de telecomunicaciones permiten que los usuarios finales trabajen juntos en equipos virtuales, sin tomar en consideración las restricciones de tiempo, el lugar o las fronteras organizacionales.



Componentes de los sistemas de colaboración empresarial

En la figura anterior se hace énfasis en que un sistema de colaboración empresarial es un sistema de información. Por tanto, utiliza recursos de hardware, software, datos y red para respaldar la comunicación, coordinación y colaboración entre los miembros de equipos y de grupos de trabajo empresariales. Por ejemplo, los ingenieros, los especialistas empresariales y los consultores externos pueden formar un equipo virtual para un proyecto.

El equipo puede depender de las intranets y extranets para colaborar por medio del correo electrónico, la videoconferencia, los foros de discusión y una base de datos multimedia de información de trabajo en progreso en un sitio Web del proyecto. El sistema de colaboración empresarial puede utilizar estaciones de trabajo de computadores personales conectados en red a una variedad de servidores en los que se almacenan bases de recursos de software, como exploradores Web, *groupware* y paquetes de aplicaciones, para asistir en la colaboración del equipo hasta que se complete el proyecto.

⁴ HILLS, Mellanie. Intranet as Groupware. New York. 1997