

Por Roxana Bassi rox@roxanabassi.com.ar /
<http://www.roxanabassi.com.ar>

Publicado en la sección "los cuadernos de Internet World" en la revista
Internet World Latinoamérica en el período 1995-1999

Intranets y extranets: nuevos medios para compartir información

Qué es una intranet

Qué hace falta para crearla

La tecnología y los recursos humanos necesarios

Las ventajas de acceder rápidamente a los datos y archivos de una organización.

Caracteres: 17126

Primera Entrega: Intranets

Introducción

El auge reciente de Internet ha cambiado la forma en que las personas y las organizaciones se comunican e intercambian información en todo el mundo. Hace tres años, muchas empresas ya se habían dado cuenta de las grandes ventajas que representaban la Red y sus servicios y buscaron la forma de implementar la misma tecnología de Internet dentro de sus organizaciones. Simultáneamente, las tendencias modernas de negocios han comenzado a destacar la importancia de la información, su almacenamiento y acceso. En el vertiginoso mundo globalizado, las personas necesitan cada vez más tener acceso inmediato y confiable a los datos necesarios para su trabajo. De este modo, surgen las **intranets** y las **extranets**, mecanismos de

comunicación de información de una compañía que utilizan y aprovechan tecnologías desarrolladas para la red Internet.

En esta entrega de los Archivos se explica todo sobre las intranets, las redes de datos creadas para que el personal de la empresa comparta sus datos.

Intranet

Definición:

Podría definirse a una intranet como “la infraestructura basada en los estándares de Internet que soporta el intercambio de información entre un grupo de personas bien definido.”

Expandiendo este concepto, una Intranet:

- Es el uso de las tecnologías de Internet dentro de la red local interna (LAN) o red de área amplia (WAN) de una organización.
- La intranet no reemplaza a la red local o de área amplia, sino que utiliza su misma estructura (cables, servidores, ruteadores, conexiones) para existir *en paralelo*. De este modo, se construye un único medio de acceso a la información de la compañía, sin importar que ésta resida en diferentes servidores y ubicaciones físicas.
- Técnicamente, la intranet no requiere ninguna tecnología en especial, el único requisito es utilizar el protocolo de redes TCP/IP (protocolo de transmisión de datos de Internet).
- Gracias a que la intranet se basa en los estándares de la tecnología de Internet, existen cientos de programas diferentes que pueden

utilizarse, de gran versatilidad y solidez, debido a que son ampliamente difundidos y probados en todo el mundo.

- La intranet puede servir como medio de acceso o interfaz con los diversos sistemas de la compañía (por ejemplo, contables, administrativos, industriales) y también puede contener información propia (en formato de páginas Web [está raro, sino como?]) disponible para los usuarios. (ver recuadro: *¿Qué puede colocarse en una intranet?*)
- La intranet tiene la ventaja de ofrecer a los usuarios un acceso simple, unificado y estándar a toda la información disponible en ella, a través de un programa navegador (browser).
- Por definición, sólo el personal de la empresa puede acceder a la intranet, ya sea desde sus escritorios o en forma remota a través de conexiones normales a Internet. Para ello, existen medidas de seguridad que protegen los datos de la intranet de accesos no autorizados.
- Utilizando las conexiones que la organización establezca entre sus sucursales, la intranet puede ser accedida desde diversos puntos de la organización, sean estos locales (por ejemplo en el mismo edificio) o remotos (puede construirse una intranet entre todas las sucursales de una empresa en el mundo). Debido a la compatibilidad entre las intranets e Internet, es muy sencillo establecer mecanismos de acceso, de modo que los vendedores o empleados itinerantes se conecten con sus computadoras portátiles a la intranet usando sus conexiones telefónicas a Internet.

[esquema de una intranet en el mundo]

RECUADRO: La importancia de la información

Existe un punto crítico para los negocios en el mundo globalizado: el valor de la información, es decir, la posibilidad de acceder a datos útiles, confiables y disponibles en el momento en que se los necesita.

En este contexto, las intranet y las extranets son soluciones tecnológicas a la cuestión de cómo compartir información. Así, las intranets se refieren a la información que se maneja entre los diferentes individuos [integrantes internos o algo así para evitar la confusión con la extranet] de la organización; las extranets, a los datos que se comparten con otras organizaciones externas, por ejemplo socios de negocios o clientes.

Pero no hay que olvidar que el eje central de la solución de las intranets y extranets no es la tecnología, sino la información y cómo ésta puede utilizarse de la mejor forma posible. Basta pensar en la cantidad de archivos o datos que una persona puede tener hoy en día en su PC de escritorio, y que tal vez sea de interés o incluso de fundamental importancia para otros miembros de la organización, que ni siquiera conocen la existencia de esos datos. ¿Cómo está siendo afectado un negocio por esta *incomunicación*?

Por ello, hay que hacerse varias preguntas para determinar cuál es la mejor forma de aprovechar las ventajas de las intranets y extranets a la hora de compartir información. Se deben analizar y cuestionar los flujos de la información que fluyen en la organización, y formular las siguientes preguntas: ¿Qué información se debe compartir interna y/o externamente? ¿Con quién/es? ¿Con qué objetivo? ¿En qué plazos?

¿Cuán importante es que esos datos lleguen a la persona adecuada en tiempo y forma?

Las intranets y extranets pueden ser la solución tecnológica a los problemas de intercambio de información de una empresa, pero el eje de un proyecto debe estar en la información en sí misma y en cómo aprovecharla al máximo.

Esquema funcional

Una intranet se compone de varias partes:

[va esquema/infografía]

Internet

Ámbito de la organización

Intranet

Red Local

- 1) La red local brinda la infraestructura de comunicaciones que sirve de base funcional para la intranet.
- 2) Los servidores alojan los sistemas internos de la compañía.
- 3) Los clientes internos acceden a la Intranet, que también puede actuar de interface con los sistemas internos.
- 4) Un firewall (dispositivo de protección compuesto por hardware y software especiales) protege a la red interna de los accesos no autorizados.
- 5) Sólo los usuarios externos que forman parte de la compañía tienen acceso a la intranet a través de Internet.

Diversos aspectos de una intranet

- **Simplicidad técnica de instalación:** como la intranet corre sobre la estructura de la red existente, sin importar su tecnología más allá de la compatibilidad con el protocolo TCP/IP, la instalación es simple si ya se cuenta con una red interna. Como las tecnologías usadas son las mismas de Internet, existen cientos de productos probados y confiables que pueden usarse para brindar servicios de información en la intranet.
- **Acceso a cualquier tipo de datos:** la intranet permite acceder a todos los datos de la compañía, sin importar dónde estén alojados o con qué tecnología se encuentren almacenados. Una intranet podría definirse como “*una red distribuida, de acceso centralizado*”. Usando los estándares de Internet, como el HTML de la Web, la intranet puede convertirse en una interfaz (*front-end*) simple y unificada de acceso a todos los sistemas, por ejemplo de facturación, fabricación, bases de datos y recursos remotos. Gracias a los sistemas abiertos y la cantidad de desarrollos de software que existen para Internet, el HTML y los lenguajes asociados pueden interactuar con diversas plataformas y lenguajes para ofrecer un acceso transparente a los datos. Incluso, si la compañía está pensando en renovar las interfaces y el acceso a sus aplicaciones tradicionales, el uso del navegador como *programa cliente universal* puede simplificar el trabajo y la capacitación de los usuarios.

[pantalla intranet]

- **Seguridad:** Los mecanismos de protección de la red interna pueden extenderse y complementarse con mecanismos de protección propios de la intranet. Esto quiere decir que por un lado se pueden evitar los accesos no autorizados de personas ajenas al sistema y, por otro, es posible definir niveles de acceso a diferentes individuos o perfiles de usuarios de la compañía. Por ejemplo, un gerente puede contar con un menú de la intranet con acceso a estadísticas de ventas e información estratégica, mientras que un empleado contable sólo verá las opciones del sistema relevantes a sus funciones.
- **Facilidad de colocación (publicación) de información:** además de brindar acceso a los datos de los sistemas de la organización, la intranet puede convertirse en un depósito de datos unificado para todos los sectores de la compañía. En lugar de que los empleados almacenen la información valiosa o interesante en sus propias estaciones de trabajo o en sus discos de la red, pueden colocarla en la intranet. De este modo, muy fácilmente los mismos responsables pueden colocar a disposición de quienes deseen información de interés, y muy rápidamente. Como los mismos responsables de generar la información son los que la colocan, se cuenta con una ventaja muy importante: los datos estarán disponibles de inmediato y siempre actualizados, lo que generará una mayor agilidad en la comunicación interna.
- **Posibilidad de implementación de herramientas de búsqueda y catalogación:** no sólo puede ponerse a disposición de otras personas la información, sino que pueden instrumentarse programas

especiales para que cataloguen los datos y luego permitan las búsquedas internas, algo así como un buscador similar al de la Web, pero privado. Esto permite un acceso mucho más simple a información que de otro modo sería muy difícil encontrar.

- **Unificación de acceso:** cualquier miembro de la organización puede acceder a la intranet usando simplemente un navegador Web (como por ejemplo el Microsoft Explorer o el Netscape Navigator). De este modo, se reducen los costos de software en la estación de trabajo. Como además el acceso a los sistemas está centralizado en los servidores de la organización, las mejoras en el software y *upgrade* deben realizarse muy pocas veces en las PCs de los empleados.

RECUADRO: ¿Qué puede colocarse en una intranet?

Los datos que la intranet contenga dependen de cuál sea la idea que la compañía tenga de sus usos. Uno de los usos más importantes es como depósito de información. Por ejemplo, pueden colocarse (publicarse):

- Datos corporativos: acceso instantáneo e integrado a datos de soporte de decisión, informes, documentos y materiales de respaldo.
- Publicación de información de productos, servicios, datos de soporte, folletos e información de costos y precios, estado de la estructura de la compañía.
- Datos y estadísticas de ventas y marketing.

- Publicación de información de recursos humanos, eventos, cursos y capacitación en línea, listado de internos telefónicos, agenda de teléfonos.
- Toda otra información que deba estar disponible para todos o algunos miembros de la organización, y que sea importante mantener actualizada siempre.

Sin embargo, la intranet puede utilizarse para muchos otros usos, entre ellos:

- **Groupware:** software para el manejo de grupos de trabajo distribuidos, que permite que un equipo de personas comparta documentos, agendas de trabajo y programas con el objetivo de trabajar juntos en un proyecto, sin necesidad de estar ubicados físicamente en el mismo lugar.
- **Agendas coordinadas:** la intranet puede manejar agendas de tareas de toda la organización o por sectores
- **Grupos de discusión:** y listas de correo, similares a las ofrecidas en Internet, pero acotadas a los miembros de la organización.
- **Videoconferencia:** permite la comunicación en video en tiempo real entre diferentes individuos, usando la intranet.
- **Acceso a recursos de Internet:** a través de la intranet puede también accederse o enlazarse con los recursos de la red de redes. Incluso, pueden instalarse muy fácilmente mecanismos para compartir conexiones telefónicas entre varias PCs.

¿Cómo se construye una intranet?

Para construir una intranet hay que tomar en cuenta por un lado ciertos aspectos técnicos y por otro, algunos aspectos referentes a la organización y sus políticas.

Requerimientos de la organización

En primer lugar no toda organización necesita o está preparada para una intranet. Algunas funcionan perfectamente sin que medie un intercambio de datos entre sus integrantes y, en otras, los mecanismos internos de organización y esquemas de retención de información no favorecen el surgimiento de una intranet.

- Por eso, uno de los factores críticos para implementar una intranet, acaso mucho más importante que los factores técnicos, es que la empresa tenga una firme voluntad de fomentar **el intercambio y flujo de datos dentro de su estructura**. Si los directivos tienen una mentalidad abierta respecto de este tema, la intranet puede crecer y convertirse en el eje de la información de la compañía. De no ser así, puede suceder que la intranet se instale pero deje de utilizarse cuando la dirección no fomente su acceso.
- De decidirse la creación de una intranet, deberá formarse luego un *grupo de editores*, el conjunto de personas que organizarán y autorizarán los contenidos a colocar en la intranet. Normalmente este grupo está compuesto por representantes de cada área de la organización que se desee participar del proyecto, liderados por un coordinador.

RECUADRO: Los responsables

La formación de una intranet requiere que se definan nuevas responsabilidades, que pueden ser tomadas por integrantes de la organización o por nuevos empleados, o tercerizadas, según la dimensión del proyecto.

- **Grupo de editores:** Este equipo de trabajo tiene el deber de dictar las políticas de los contenidos a colocar en la intranet, por ejemplo el lenguaje, temática, alcance, estructura dentro del sitio en general, etc. Luego, cada integrante tendrá la autoridad de aplicar dichas políticas para la información de su sector, teniendo libertad en todos los otros aspectos del contenido que no hayan sido definidos por el grupo de editores.
- **Coordinador:** es el líder del grupo de editores y quien normalmente interactúa con el departamento técnico.
- **Equipo Técnico:** constituye el soporte tecnológico de la intranet. Sus miembros definen y soportan todos los aspectos sistémicos de la nueva red y su interacción con los sistemas existentes.
- **Webmaster:** es el responsable de mantener la intranet y sus contenidos funcionando y actualizados, y quien normalmente interactúa con los miembros de cada departamento que desean publicar contenidos en la intranet.

Requerimientos técnicos:

Existen diferentes requerimientos según la estructura técnica de la empresa y la funcionalidad deseada en la intranet. Como componentes mínimos presentes en toda intranet se pueden citar:

1. La estructura de la Red local de la organización, con cualquier tecnología, que constituye el esqueleto de comunicaciones de la intranet. El único requisito es el soporte del protocolo de comunicaciones TCP/IP.
2. Servidores (software) con tecnología de Internet, según los servicios a ofrecer: Web server, news server o ftp server, entre otros, que pueden instalarse sobre hardware preexistente.
3. Navegadores en las estaciones de trabajo.
4. Productos para la construcción de páginas Web en HTML y otros softwares adicionales según los requerimientos del proyecto.
5. Otros productos adicionales según la funcionalidad deseada: index servers, bases de datos, etc.

Cómo se coloca la información

Existen en la intranet dos tipos de contenidos bien diferentes: por un lado, el acceso a los sistemas preexistentes de la compañía, donde la intranet se convierte sólo en una interfaz amigable y normada de acceso a los datos. Este acceso es normalmente desarrollado por técnicos del departamento de sistemas y depende en gran medida de los programas que se deseen colocar en la intranet.

Por otro lado, existe el contenido generado por cada departamento y autorizado, como se describió previamente, por el grupo de editores. Este contenido se compone generalmente de páginas Web, escritas en HTML, similares a las que componen un sitio Web público. Para desarrollar este contenido, pueden seguirse los siguientes pasos:

1. Se constituye el grupo de editores con representantes de cada sector (descrito anteriormente).
2. El grupo define las políticas de la intranet y las documenta. También desarrolla un *esquema* general de los contenidos que tendrá cada sección del sitio, es decir, un pequeño diagrama que permita observar las relaciones entre el contenido.
3. Se capacita a miembros de todos los sectores en el uso de herramientas de publicación Web (por ejemplo Microsoft FrontPage) y en los modos de exportar archivos preexistentes (por ejemplo, planillas de cálculo, imágenes y folletos) a formatos determinados para usar en la intranet.
4. Cada sector, liderado por su editor, tendrá la libertad de generar contenidos de su sección y podrá colocarlos en la intranet, pasando por los mecanismos de autorización que se hallan definidos.
5. Cada sector se responsabilizará de mantener actualizados los contenidos de su sección y de hacer crecer los datos colocados. El Webmaster los asistirá en estas tareas.

CORREGIR HASTA ACA, LO QUE SIGUE ES BORRADOR PARA EL SIGUIENTE!!!!

Recuadro: Ejemplos de aplicaciones

Estos son algunos ejemplos de empresas que pueden aplicar una intranet para mejorar el flujo de información interna:

- Una empresa industrial con plantas en varias ciudades puede centralizar los sistemas en la casa matriz y tener a todas sus sucursales interconectadas.
- Un grupo de desarrollo de un proyecto, cuyos integrantes están ubicados en diferentes ciudades (o países) puede trabajar e forma conjunta usando herramientas de groupware que corren sobre una intranet.
- El departamento de RRHH puede centralizar los datos de los empleados, colocar cursos en línea y ofrecer servicios.
- Grandes cuentas: intercambio de info de marketing con otras afiliadas de otros países
- Pedido de productos desde la web: ej. de extranet como mecanismo para ecommerce
- Multibrand: una extranet para que se intercambien datos con las otras empresas del joint venture (grimoldi, ts, musimundo, etc)

Un tema delicado: la Seguridad

En general los empleados de la empresa utilizan un sistema de seguridad del tipo “usuario – contraseña”. En la intranet se puede utilizar el mismo mecanismo, incluso sin necesidad de nuevas claves o autenticaciones, ya que se pueden tomar los datos del usuario según su login a la red local. Si además se requiere una nueva autenticación, el sistema de claves sigue siendo el más simple de implementar, y de violar también. Es muy fácil copiar o robar una clave de acceso, pero hasta que no existan mecanismos como el reconocimiento del iris, o de las huellas dactilares, tendremos que conformarnos.

La intranet paralela

Cuando los empleados de una empresa observan las ventajas de compartir información en la intranet, suele ocurrir que decidan (probablemente sin permiso ni autorización) publicar información sobre sus actividades, eventos, reuniones, cumpleaños, chistes, etc. Esto es inevitable, y no es conveniente que se coloque junto a la información que sí está autorizada o avalada por el grupo de editores. ¿Qué se hace entonces? Sin ningún tipo de costo adicional, se crea una intranet paralela, donde cada empleado pueda publicar cualquier tipo de información, sin importar el lenguaje o el contenido para que el resto de sus compañeros accedan a ella.

Consejos para la implementación de una intranet

Analizar cómo se comparte y almacena la información en la organización antes de comenzar el proyecto.

Existen usuarios remotos? Ojo como publican la información!

FAQ

- Diferentes sucursales
- seguridad

Segunda entrega: Extranets

- Acceso a la información desde el exterior: la extranet. Ventajas, la extranet como medio para ofrecer servicios a clientes externos y proveedores.
- Puntos a tener en cuenta: seguridad, permisos, qué información se presenta.
- Qué es necesario para una extranet: requerimientos técnicos, plataformas.
- ¿Qué información puedo publicar? ¿Qué servicios puedo ofrecer?
- Cómo comparto la información de mis sistemas con mis usuarios
- Una red segura: mecanismos de seguridad, zona desmilitarizada.