

[click acá](#)


Suplemento Informática 2.0

Miércoles 15 de agosto de 2007

[Clarín](#)
[Ultimo Momento](#)
[Clasificados](#)
[La Guía](#)
[Suplementos](#)
[Ayuda](#)
[en suplemento](#)
[Buscar](#)
[Ediciones anteriores](#)
[Búsqueda avanzada](#)
[Secciones](#)
[Suplementos](#)
[Tapa Suplemento](#)
[Libros](#)
[Correo](#)
[Consejo asesor](#)

PROPUESTAS

[➔ Descubrí un sitio y comentalo](#)
Opinan los lectores

[➔ Contanos tu historia](#)
Experiencias de los ciberlectores

SERVICIOS

[➔ Glosario](#)
Diccionario de términos informáticos

[➔ Guía de compras](#)

[➔ Virus](#)
Información al día

Todos los secretos de las Intranets

informatica2@inf.clarin.com.ar

En este número **Informática 2.0** presenta la quinta entrega de un curso para principiantes sobre redes informáticas preparado por la empresa Novell. En esta edición se inicia la tercera parte, dedicada a Intranets.

Los lectores que quieran consultar los capítulos anteriores pueden hacerlo ingresando a [Ediciones anteriores](#).

TERCERA PARTE: INTRANETS

CAPITULO 1: NOCIONES GENERALES

Visión Global de una Intranet

Una Intranet es una red privada empresarial o educativa que usa los protocolos TCP/IP para el transporte básico y los estándares y herramientas de exhibición de páginas de Internet. Los protocolos pueden ejecutarse empleando una gran variedad de hardware de red y también pueden coexistir con **otros protocolos de red**, tal como IPX.

Desde una Intranet se puede acceder a la mayoría de los recursos de Internet, pero desde Internet tal vez no sea posible ingresar a la Intranet, que puede permitir sólo un **acceso restringido** desde Internet.

Las Intranets se pueden utilizar para permitir que las empresas efectúen transacciones comerciales tales como pedido de piezas, facturación y pagos. Para brindar seguridad adicional, estas transacciones de Intranet a Internet no precisan ir a la Internet Pública, sino que pueden viajar a través de **líneas privadas rentadas**.

Las Intranets constituyen un poderoso sistema que posibilita que una empresa se mantenga conectada para permitir, por ejemplo, que cualquier persona **encargue productos por Internet**.

Cuando alguien solicita un producto por Internet, la información es mandada de una manera segura desde la Internet pública a la Intranet de la empresa en la que se procesará el pedido.

Además de los servidores de Intranet, para montar este entorno se necesitará una conexión con Internet, que se dará a través de una línea telefónica, y esta conexión podrá tener lugar a través de un proveedor de servicios de Internet (ISP). Si se utiliza esta vía de comunicación, también será necesario un módem y un router. El router tendrá como **función principal** la de intercomunicar la red externa con la interna pero personalizando la utilización de esta línea externa. Es decir, mientras todos en la empresa utilicen solamente la Intranet, no habrá necesidad de utilizar la línea externa, pero en los casos en los que fuese necesario acceder a un URL de Internet, el router **autorizará automáticamente** el paso de datos por la línea telefónica.

La necesidad de este sistema tiene lugar porque las líneas de comunicación entre las diferentes ciudades e incluso entre la empresa y el ISP es, normalmente, de **baja velocidad**, lo que afecta y distingue el uso de Internet y de la Intranet, ya que el acceso a Intranet tiene un mayor rendimiento debido a que no utiliza líneas telefónicas para suministrar la información.

Actualmente, las Intranets son muy utilizadas por las empresas como un panel de información en el que se pueden colocar periódicos, noticias internas, listas de internos de teléfonos, menús e incluso anuncios o normas ISO 9000.

Servicios

En la Intranet podemos encontrar servicios tales como la publicación de páginas web, que son páginas que pueden ser divulgadas solamente entre las personas de la empresa, entre las personas que acceden al sitio vía Internet o entre unas y otras. En el caso de que existiera un gran número de documentos para guardar y manipular, se podrán utilizar **recursos de búsqueda rápida** de documentos en la Web.

El correo electrónico es un servicio a través del cual se pueden comunicar entre sí todas las personas que forman parte de la Intranet, que, al mismo tiempo, se pueden comunicar con personas conectadas a Internet **desde cualquier lugar del mundo**. En general la dirección de correo electrónico está formada por el nombre del usuario seguido de "@" y del dominio de la empresa. Otro servicio común es la **disponibilidad de archivos** gracias al que los usuarios de Intranets e Internet pueden guardar y retirar archivos.

Sin embargo, actualmente uno de los servicios más explotados en las Intranets es la **integración con las bases de datos**.

Correo Electrónico

Las Intranets permiten que las personas trabajen juntas de una

mejor manera, posibilitando una **mejor comunicación** entre ellas. Con el correo electrónico, las personas pueden enviar mensajes a cualquier persona conectada a la Intranet y también a cualquiera conectada con Internet o con una red de computadoras con conexión a Internet.

A los mensajes de correo electrónico también se puede adjuntar un archivo binario, por ejemplo **fotos, videos, sonido, o archivos ejecutables**. Como Internet no puede manipular directamente los archivos binarios de un correo electrónico, en primer lugar habrá que codificar el archivo usando uno entre varios **esquemas de codificación**. Varios software de correo electrónico hacen esto automáticamente.

El Simple Mail Transfer Protocol (SMTP o Protocolo de Transferencia de mensajes Simples) y el X.400 MHS (message handling service o servicio de manipulación de mensajes) son los dos protocolos más comunes. El SMTP se basa en un modelo cliente/servidor, en el que alguien usa un cliente de correo para **crear y leer mensajes**, mientras que el servidor realiza el procesamiento y la entrega de los mensajes.

Para crear un correo electrónico se usa un cliente de correo, al que se denomina **agente de uso de correo** (MUA o mail user agent). Cuando se envía un mensaje, el Message Transfer System (MTS o sistema de transferencia de mensajes) de un servidor usa el agente de transferencia de mensajes (MTA o mail transfer agent) para examinar la dirección de la persona a la cual se está enviando el mensaje. Si la persona se encuentra en Intranet, el mensaje se entrega a un **agente de entrega de mensajes** (MDA o agente de entrega de mensajes). Después de ello, el MDA entrega el mensaje a la persona correcta.

Cuando se envía un mensaje a alguien en otra Intranet o en Internet, el mensaje es enviado por el MTA a través de Internet. Con frecuencia el mensaje tiene que viajar a través de una **serie de redes** que pueden usar diferentes formatos de correo electrónico.

Los **puertos de comunicación** no están vinculados con una máquina en particular o con una combinación de hardware y software, y tampoco se limitan al procesamiento de correo electrónico. Pueden ejecutar **una gran variedad de tareas** además de la conversión de protocolos. Un ejemplo de ello es la traducción de datos de un formato a otro, como se hace en la conexión de las PC con los mainframes.

Home Page

Las Home Pages son simplemente páginas o archivos que fueron creados con el formato HTML y colocados en el servidor de Intranet, estas páginas pueden contar con el auxilio de otros lenguajes para su publicación e incluso Plug-ins para facilitar lo que la página debe mostrar.

Las Home Pages pueden confeccionarse fácilmente mediante el uso de **software para creación y edición** existente en el mercado. Al desarrollar las páginas se pueden utilizar recursos de CGI y JAVA para explotar los recursos.

Java

Las Intranets difieren de Internet en que son redes **privadas** y, además, se diferencian porque también pueden acceder, con frecuencia, a **recursos de empresas** y bases de datos contruidos sin la tecnología de Internet.

Para conectarse con las diversas redes y para llegar a los datos residentes en las bases de datos es preciso escribir programas **hechos a pedido**. Existen varias maneras de crear estos programas. El lenguaje de programación Java, creado por Sun Microsystems, parece encaminado a transformarse en el "pegamento" que una a las Intranets.

La razón principal para que Java sea el lenguaje de programación elegido para las Intranets es que éste es **independiente de la plataforma**. Eso significa que un programa escrito en Java puede ser ejecutado en una gran variedad de computadoras, inclusive en PC, Macintosh y estaciones de trabajo UNIX. Además de ser independiente de la plataforma, Java fue proyectado con varias clases y métodos para lidiar con tomas, URL, y otras piezas técnicas del proceso.

Igual que otros lenguajes de programación, Java es un **lenguaje compilado**, por lo tanto, después de ser escrito, debe pasar por un compilador para que las computadoras puedan "entenderlo". Sin embargo, en Java sólo se crea una única versión compilada del programa. Este único programa compilado puede ser ejecutado en muchas computadoras diferentes, por ejemplo PC, Macintosh y estaciones de trabajo SPARC. Otros lenguajes requieren la compilación del programa por separado para **cada tipo de computadora**, algo que genera varias versiones de códigos diferentes. Y esto requiere también una sustancial cantidad de trabajo.

Java se puede utilizar para muchas cosas además de acceder a bases de datos. Con él también se pueden crear **aplicaciones interactivas de multimedia**. Un uso común de Java es la creación de una teleimpresora de noticias que transmite las noticias más recientes, de las cuales las personas pueden obtener más detalles con tan sólo hacer clic en ellas. Esto puede ser usado en las Intranets para presentar información o noticias. Lo que sucede detrás de bambalinas es que se escribe, se lee y se "imprime" un archivo en la pantalla.

Asimismo, también es posible emplear Java para crear programas que ayuden a las personas a navegar de una manera más sencilla a través de una Intranet e "investigar" más fácilmente la **enorme cantidad de datos** almacenados en bases de datos empresariales.

CGI

En general, los software de Web no resultan particularmente amigables para las bases de datos y, con frecuencia, la información valiosa de una empresa no siempre se encuentra accesible para muchas personas que la requieren. En los primeros días de la Web era **increiblemente difícil** acceder a dichas bases de datos. Con el desarrollo de la tecnología, el acceso a bases de datos fue más **sencillo** y fueron muchas las bases de datos que pasaron a estar disponibles, tanto en Internet como posteriormente en las Intranets.

Existen varios medios por los cuales alguien puede entrar a la base de datos de una empresa. Una manera bastante común son las Interfases de Gateway Común (CGI). Las CGI permiten que la ejecución de cualquiera de ellas y envía su salida al cliente que la solicitó. Posibilitan que los programadores de Intranet escriban programas y scripts que permitirán que las personas en una Intranet usen sus navegadores para consultar bases de datos fácilmente con tan sólo **completar formularios** en una página de la Web y enviar los resultados nuevamente en HTML para que los navegadores puedan entenderlos.

En esencia, CGI es una interfase que entrega información de un servidor a su programa y, de su programa nuevamente al cliente solicitante. **No es un lenguaje de programación.**

Los programadores de Intranet pueden usar una gran variedad de tecnologías para utilizar la CGI, por ejemplo, el llamado **lenguaje interpretado**. Un lenguaje interpretado, como el popular Perl usado en los sistemas UNIX y Netware es, con frecuencia, el preferido porque los scripts escritos son fáciles de acondicionar, **modificar** y mantener.

También se puede acceder a la CGI con lenguajes de computación más **sofisticados** tales como C, C++ o Fortran. Cuando un programador escribe un programa en un lenguaje tal como C al que la CGI tenga que acceder, en primer lugar es preciso **compilar el programa**. Esto significa pasarlo por un programa llamado compilador, que puede transformar la aplicación a un lenguaje de máquina que la computadora pueda entender. En esencia, la CGI es una interfase que distribuye información de un servidor a su programa y de su programa nuevamente al cliente que la solicitó. La CGI sólo provee los datos al programa.

Novell:

<http://www.intl.novell.com/corp/intl/latam/argentina>

CAPITULO 2: BASES DE DATOS Y SEGURIDAD

© Copyright 1996- 2007 Clarín.com. All rights reserved
Directora: Ernestina Herrera de Noble
[Normas de confidencialidad / privacidad](#)

