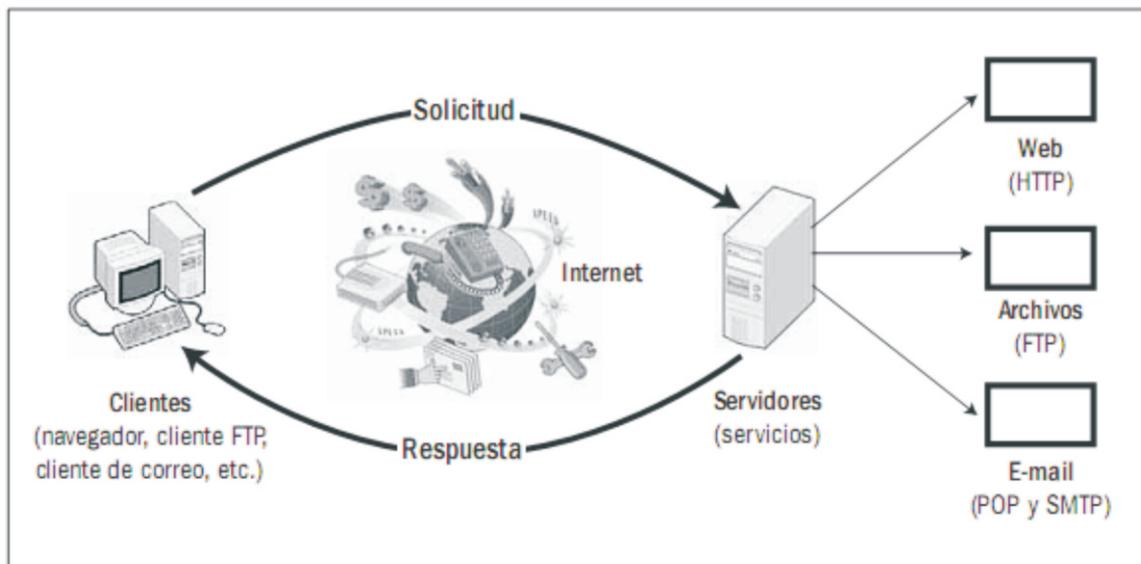


¿QUÉ ES INTERNET?

Internet es un sistema mundial de computadoras en red integrado por las redes y subredes de cada país, que comparten diferentes clases de recursos y permiten comunicarse y acceder a los datos de cualquier computadora que esté conectada a ellas, e incluso establecer comunicaciones directas con los usuarios de todas estas terminales. Internet se basa en un sistema de cliente-servidor. Los clientes son los usuarios que aprovecharán los recursos y los servidores los equipos que los ofrecen y administran. Es una manera rápida, inteligente y de bajo costo, por lo que actualmente se ha convertido en el medio de comunicación y obtención de datos más utilizado en el mundo entero.

El proyecto de Internet nació de la mano de ARPA (Advanced Research Projects Agency) en Estados Unidos, alrededor del año 1969. Inicialmente se la conoció con el nombre de ARPAnet, y su objetivo principal fue permitir una comunicación rápida y eficaz entre los investigadores de la agencia. Hoy en día, Internet es un sistema de comunicación público, cooperativo y autosuficiente económicamente. A nivel técnico, se distingue porque basa su funcionamiento en un protocolo de transmisión de datos veloz y seguro: el TCP/IP.



En este diagrama se muestra el funcionamiento básico del sistema cliente-servidor que utiliza Internet.

BREVE HISTORIA DE INTERNET

A comienzos de la década del 60, el Departamento de Defensa de los EEUU comenzó a preocuparse por el sistema utilizado en las comunicaciones internas. En 1962, un investigador del gobierno llamado Paul Baran presentó un proyecto que solucionaba satisfactoriamente todos los problemas que se presentaban con el método de comunicación utilizado. Era un sistema de computadoras conectadas entre sí por una misma red de manera descentralizada.

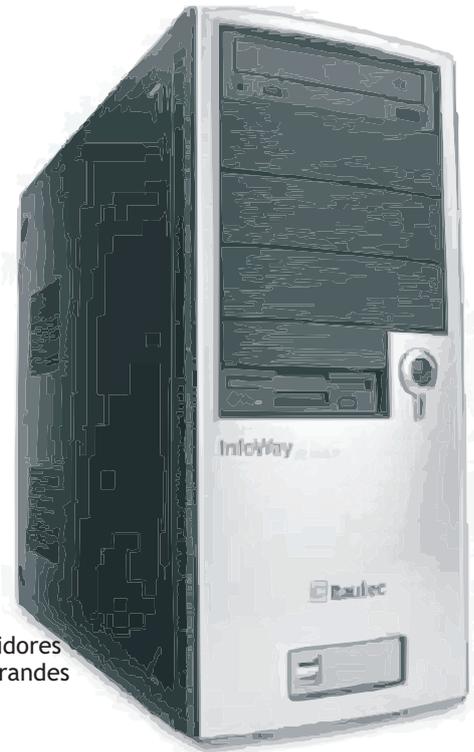
Este proyecto fue debatido durante varios años mientras se analizaban las ventajas y desventajas que podría significar, hasta que en 1969 la ARPA del Pentágono creó la ARPAnet, el primer sistema de computación con equipos conectados en red.

Este sistema funcionó satisfactoriamente durante varios años con su implementación en redes pequeñas, es decir, con pocas estaciones de trabajo conectadas a ella. El problema surgió cuando se intentó masificar el uso de este método: no existía un protocolo de comunicaciones común en todas las computadoras ya que utilizaban distintos sistemas operativos.

Finalmente, en el año 1978 se creó el protocolo TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol). Desde ese momento se comenzó a utilizar el término Internet.

Este protocolo fue inmediatamente adoptado como estándar por el Departamento de Defensa, y en 1982 su red de computadoras adoptó el nombre de MILnet.

Existen muchos equipos que actúan como servidores web y de otros servicios de Internet sin tener grandes prestaciones.



En 1987, la NSF(National Science Foundation) decidió enlazar cinco centros en distintas ciudades de los EEUU. De esa manera nació la NSFnet, que alcanzó la velocidad de transferencia de 1,5 Mbps(el máximo hasta ese momento era de 56 Kbps, la velocidad que actualmente ofrecen los módems de conexión telefónica).

En la década del 90 se creó la World Wide Web mediante la utilización de tres novedosos recursos: el lenguaje HTML (Hipertext Markup Language), el HTTP (Hypertext Transfer Protocol) y un programa cliente (navegador o browser).

En el año 1993, dos desarrolladores del NCSA(Nacional Center Supercomputing Applications) elaboraron un sistema de navegación web y se alejaron de esa compañía para apostar todo a la creación de una de las primeras empresas dedicadas exclusivamente a este rubro: Netscape. Éste fue uno de los primeros navegadores web del mercado.

Alrededor del año 1995, el número de servidores web, es decir, supercomputadoras que alojaban sitios web, superó la cantidad de servidores FTP, por lo que creció mucho más el uso de esta tecnología, hasta que logró convertirse en lo que es actualmente: la mayor red mundial de datos del planeta.

Posteriormente se creó la Internet Society, un ente regulador de contenidos y actividades para esa gran red. Según este organismo, hoy en día el tráfico de Internet se triplica cada dos meses y alcanza a más de 200 países.

OTROS PROTOCOLOS

Internet ofrece una gran cantidad de servicios. Cada uno de ellos se asocia con un puerto de comunicación diferente.

Entre los más usados encontramos el correo electrónico (puerto POP para la entrada de datos y SMTP para la salida), la mensajería instantánea (cada mensajero utiliza el puerto sobre el que funciona su red) y el que nos importa a nosotros: la Web(comúnmente el puerto 80).

La conexión

Aunque para poder crear nuestra propia página y montar un servidor web sería necesario que ya contáramos con una conexión a Internet y con conocimientos básicos sobre esta red y sobre informática en general, repasaremos los conceptos mínimos acerca de las diferentes clases de conexiones que existen y sus principales características.

Un proveedor de servicios de Internet (o ISP, por la sigla en inglés de Internet Service Provider) es una empresa que brinda conexión a Internet a sus clientes. Un ISP conecta a sus usuarios a internet a través de diferentes tecnologías como DSL, Cablemódem, GSM, Dial-up, Wifi, entre otros. Muchos ISP también ofrecen servicios relacionados con Internet, como el correo electrónico, alojamiento web, registro de dominios, etc.

A lo largo de los años, la tecnología para acceder a internet ha cambiado adaptándose a las necesidades de las personas y de los recursos. El principal motivo de cambio de los distintos tipos de accesos a internet ha sido la velocidad de conexión. Actualmente se necesita una muy buena velocidad si se quieren aprovechar todos los recursos de internet al máximo: animaciones, televisión online, realidad virtual, 3D, videoconferencia, etc.

A continuación listamos las tecnologías que se han utilizado o se utilizan para acceder a internet.

- Analógico (hasta 56k)

También llamado acceso dial-up, es económico pero lento. Se utiliza un módem interno o externo en donde se conecta la línea telefónica. La computadora se conecta a través de un número telefónico (que provee el ISP) para conectarse a internet. El módem convierte la señal analógica (el sonido) en señal digital para recibir datos, y el proceso inverso para enviar datos. Al utilizar línea telefónica, la calidad de conexión no es siempre buena y está sujeta a pérdida de datos y limitaciones de todo tipo. Por ejemplo, durante la conexión a internet, no es posible usar la misma línea telefónica para hablar.

- ADSL (Asymmetric digital subscriber line)

Es tipo de implementación DSL que se utiliza principalmente en EE.UU. y Latinoamérica. Esta conexión requiere un modem especial ADSL. Es una tecnología que permite transmitir información digital con elevado ancho de banda sobre líneas telefónicas, y ofrece distintos servicios, como el acceso a internet. Permite conectarse a internet sin interferir en las llamadas telefónicas de la línea que se utiliza. Puede tomar más velocidad cuando el usuario recibe datos (bajada) que cuando se envía datos (subida). El ADSL nos ofrece una conexión permanente y de gran velocidad a diferencia del servicio Dial up. Pueden alcanzarse velocidades de 1,5 a 6 Mbits por segundos recibiendo y 16 a 576 Kbits enviando.

- Cable

Utilizando un cablemódem, se puede acceder a una conexión de banda ancha que ofrece el operador de cable de televisión. La tecnología de Cable utiliza un canal de TV que da más ancho de banda que las líneas telefónicas. Permite velocidades de conexión que van desde los 512 kbps a los 20 mbps.

- Conexiones inalámbricas

En lugar de utilizar la línea telefónica o la red de cable, se utilizan bandas de frecuencia de radio (Ver Espectro Electromagnético). Internet inalámbrico provee una conexión permanente y desde cualquier lugar dentro del área de cobertura. También conocida como Wi-Fi o Wireless.

- Satelital (IoS) (Internet over Satellite)

Este tipo de conexión permite acceder a internet a través de un satélite que órbita la Tierra. Por la gran distancia, la señal debe viajar desde la superficie de la Tierra hacia el satélite y luego volver otra vez. Esto lo hace más lento, especialmente en la velocidad de respuesta. Las conexiones satelitales a internet tienen velocidades de 492 a 512 kbps.

LA WORLD WIDE WEB

Sin dudar, se puede decir que el recurso más utilizado en el ámbito de Internet es la World Wide Web, comúnmente denominada Web. Se trata de un sistema de hipertexto que funciona sobre la gran red de redes. Como ya dijimos, Internet y todos sus servicios funcionan principalmente a través de un sistema de clientes y servidores.

En el caso de la World Wide Web, el funcionamiento es de la misma manera. Para explicarlo de forma sencilla y resumida, los servidores web serán los que alojarán las diferentes páginas de cada sitio junto con sus componentes (imágenes, animaciones, aplicaciones, etc.).

El cliente web será el que consumirá todos esos recursos brindados por los servidores. Para eso, el cliente web debe contar con un software que interprete y permita visualizar las páginas web. Estos programas, denominados navegadores web o browsers, nos dan la posibilidad de recorrer las diferentes páginas de un sitio web a través de los links (también llamados vínculos o enlaces) y mediante un método de resolución de nombres (DNS) que explicaremos más adelante.

Ya hemos aclarado que para que el servicio web funcione debemos contar con algunos factores imprescindibles. Ordenemos un poco estos conceptos y veamos las características y relevancia que posee cada uno. Como primer eslabón, encontramos los servidores que contienen sitios web constituidos por páginas web, imágenes y diferentes componentes adicionales que las conformarán. Como contrapunto, encontramos al cliente web, que debe contar con una conexión a Internet y un navegador para explorar las diferentes páginas de los múltiples sitios de la World Wide Web.

Ahora que tenemos en claro los niveles y elementos que constituyen y con los que deben contar un cliente y un servidor web, analicemos cada uno de ellos.



Explorer, Firefox y Chrome son los navegadores web más populares del mercado.

LOS SITIOS WEB

Un sitio de la Web es un conjunto de documentos electrónicos de hipertexto (páginas web) que componen y hacen referencia a un tema determinado. Normalmente están definidos por una página de bienvenida (home page), que será la que se muestre inicialmente y desde la que se podrá acceder a las demás páginas mediante enlaces (links).

Los sitios web poseen un nombre de dominio particular que se conoce popularmente como dirección de Internet. Como ya debemos saber, en una red TCP/IP cada equipo es identificado por un número IP, que puede ser dinámico (cambia en cada inicio de sesión) o estático (es siempre la misma). Generalmente, en las conexiones para usuarios hogareños la IP suele ser dinámica. En cambio, en los servicios que se brindan a empresas, estas direcciones son estáticas (o fijas) porque es más común que en este ámbito se brinden servicios y, por esa razón, es necesario que la máquina se identifique siempre de la misma manera para poder encontrarla dentro de Internet y así acceder a sus servicios (sitios web, e-mail, etc.).

Siguiendo este criterio, cuando deseamos acceder a un sitio de la Web, tendríamos que indicar a nuestro navegador el número de IP del servidor que aloja a ese sitio. Aquí se nos plantea el primer inconveniente: ¿no sería demasiado complejo memorizar una enorme cantidad de datos numéricos? La solución nació a partir de la implementación de un sistema de resolución de nombres: el DNS (Domain Name System), que traduce cada nombre de dominio a la dirección IP asociada a partir de una tabla de registros. Este nombre de dominio o URL es mucho más fácil de recordar para nosotros, y es de esta manera que le indicamos a nuestro navegador el sitio al que queremos acceder.

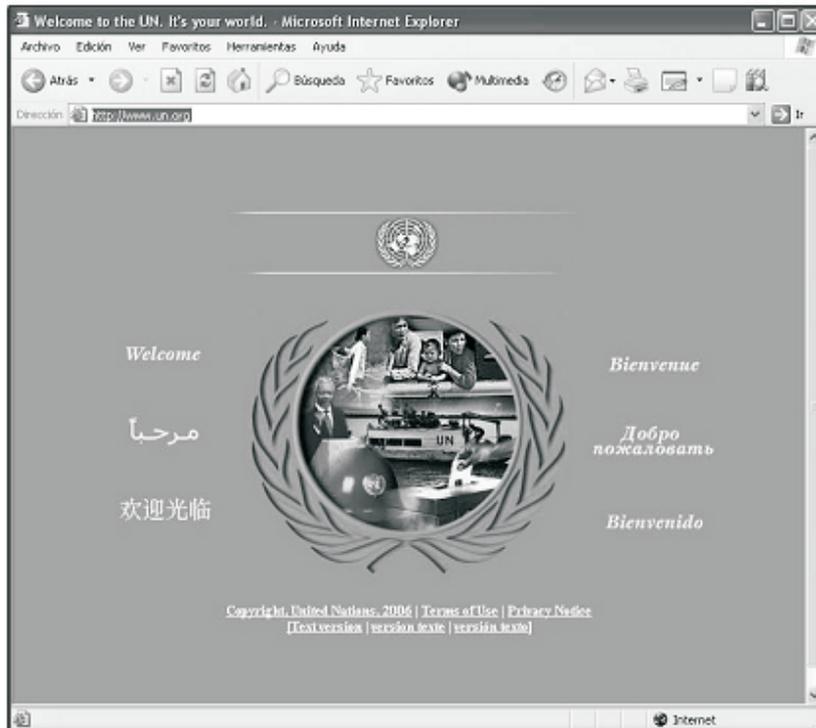
Pero si no tuviésemos una IP fija, podríamos usar otra modalidad de DNS llamada DDNS (Dynamic DNS). Este DNS dinámico se encarga de actualizar la tabla de asociaciones cada vez que la IP cambia. Generalmente, este servicio es prestado por empresas que proveen un programa que, al instalarse en la computadora, envía de forma automática la nueva dirección IP.

Las direcciones de Internet están compuestas por varios elementos. Tomemos el ejemplo de <http://www.google.com.ar>. El prefijo <http://> indica al navegador el puerto que se usará para acceder al sitio. Actualmente los navegadores reconocen automáticamente este comando, por lo que es posible obviarlo. Entonces, la dirección de Internet quedaría como www.google.com.ar. Posteriormente encontramos la sigla [www](http://www.google.com.ar), que aclara al browser que el sitio en cuestión pertenece a la World Wide Web. Luego se indica el nombre en sí del sitio, que es a elección de su administrador. En este caso, [google](http://www.google.com.ar).

Por último, encontramos los sufijos [.com](http://www.google.com.ar) y [.ar](http://www.google.com.ar). El primero establece la categoría del sitio, es decir, qué tipo de usuario u organización lo posee. En el caso del [.com](http://www.google.com.ar) se entiende que es una empresa comercial, pero existen otros sufijos, como [.org](http://www.google.com.ar) (organizaciones sin fines de lucro), [.edu](http://www.google.com.ar) (educación), [.gov](http://www.google.com.ar) (entidades gubernamentales), [.mil](http://www.google.com.ar) (entidades militares), etc. El último sufijo hace referencia al país donde se encuentra el servidor web que aloja al sitio. Es así que [.ar](http://www.google.com.ar) representa a la Argentina, [.mx](http://www.google.com.ar) a México, [.br](http://www.google.com.ar) a Brasil, [.es](http://www.google.com.ar) España, [.it](http://www.google.com.ar) Italia o [.cl](http://www.google.com.ar) Chile, entre otros. Es muy posible también que encontremos sitios sin este último sufijo, como, por ejemplo, www.hotmail.com, lo que indica que este sitio no pertenece a ningún país en particular.

MÚLTIPLES DOMINIOS

El sistema de DNS también es muy útil para asignar diferentes nombres de dominio a una misma IP, es decir, que en un mismo servidor podemos alojar varios sitios web, pero en diferentes directorios del servidor. Por ejemplo, si en nuestro servidor tenemos una carpeta que se denomina sitio principal y otra sitio secundario, podremos aplicar un nombre de dominio a cada una de ellas.



Las organizaciones, como las Naciones Unidas, utilizan sufijo .org para publicar sus sitios.

Un dominio de Internet es una red de identificación asociada a un grupo de dispositivos o equipos conectados a la red internet. El propósito principal de los nombres de dominio en internet y del sistema de nombres de dominio (DNS), es traducir las direcciones IP de cada modo activo en la red, a términos memorizables y fáciles de encontrar. Esta abstracción hace posible que cualquier servicio (de red) pueda moverse de un lugar geográfico a otro en la red internet, aun cuando el cambio implique que tendrá una dirección IP diferente.

Sin la ayuda del sistema de nombres de dominio, los usuarios de internet tendrían que acceder a cada servicio web utilizando la dirección IP del nodo (Ej. Sería necesario utilizar <http://74.125.45.100> en vez de <http://google.com>).

Un dominio o nombre de dominio es el nombre que identifica un sitio web. Cada dominio tiene que ser único en Internet. Por ejemplo, "www.3globos.com.ar" es el nombre de dominio de la página web de 3globos. Un solo servidor web puede servir múltiples páginas web de múltiples dominios, pero un dominio sólo puede apuntar a un servidor.

Un dominio se compone normalmente de tres partes: en www.masadelante.com, las tres uves dobles (www), el nombre de la organización (3globos) y el tipo de organización (com) y el país donde se registro (.ar).

Los tipos de organización más comunes son .COM, .NET, .MIL, y .ORG, que se refieren a comercial, network, militar, y organización (originalmente sin ánimo de lucro, aunque ahora cualquier persona puede registrar un dominio .org).

Puesto que Internet se basa en direcciones IP, y no en nombres de dominio, cada servidor web requiere de un servidor de nombres de dominio (DNS) para traducir los nombres de los dominios a direcciones IP. Cada dominio tiene un servidor de nombre de dominio primario y otro secundario.

Un servidor DNS sirve para transformar la IP de un servidor web en un dominio. Para que podamos entender que es un servidor DNS, deberemos explicar mediante un gráfico, como se compone la estructura de Internet para una página web cualquiera:

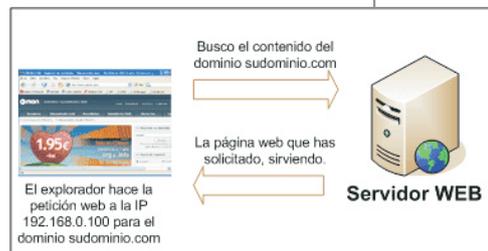
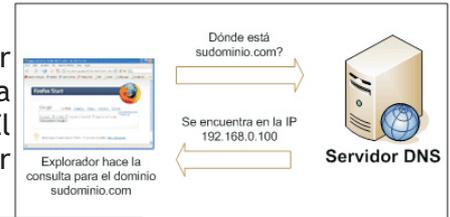
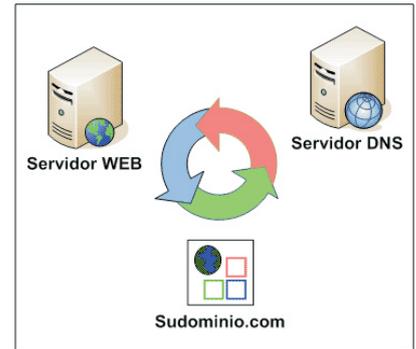
Como podemos ver en la imagen, existen tres elementos indispensables en Internet para que esta sea posible.

Servidor web: Es un servidor que está acondicionado para servir páginas web las 24 horas del día.

Dominio: Es el nombre del dominio con que nos buscará la gente en Internet, introduciendolo en la barra de direcciones del navegador.

Servidor DNS: Es el encargado de transformar la IP de un servidor web, en el nombre del dominio.

El funcionamiento es el siguiente, cuando ponemos por ejemplo, `cdmon.com` en la barra del explorador, este realiza la consulta en Internet de cómo está configurado este dominio. El servidor DNS le indica a nuestro explorador que tiene que ir a buscar la información de la página web a la IP del servidor web.



LAS PÁGINAS WEB

Cada página que compone un sitio web puede estar conformada por diferentes elementos que hacen de ella un documento mucho más atractivo, tanto en su aspecto visual como en sus contenidos. Dentro de Internet podemos encontrarnos con páginas con todo tipo de componentes, como imágenes, animaciones, elementos dinámicos como menús desplegables o barras de navegación y aplicaciones complementarias, como plugins y applets que realizan diferentes funciones (en capítulos posteriores analizaremos cada uno de estos elementos).

Las páginas de hipertexto convencionales son documentos electrónicos con formato HTML, que es el lenguaje básico por el cual se desarrollan (o programan) las páginas. Este formato soporta dos extensiones para sus archivos: HTML y HTM, por lo que la página de inicio de nuestro sitio quedaría nombrada, por ejemplo, como `inicio.html`. Es conveniente aclarar que la mayoría de los servicios que mantienen servidores web aceptan como nombre de página inicial los nombres de archivo `index` o `default`. Igualmente, más adelante comprenderemos más acerca de los servidores web y su contenido.

Además del texto tradicional, imágenes y contenidos dinámicos, una página web suele contener lo que normalmente se llama link o hipervínculo. Estos pueden ser representados por texto o imágenes y su función es dar acceso directo a otra página del mismo sitio o a una de otro diferente. La primera clase se denomina link con vínculo interno, y tiene la referencia a una página ubicada dentro del mismo servidor que la que estamos visualizando. La segunda da acceso a un sitio externo o a alguna de sus páginas. Un link también puede hacer referencia directa a la creación de un mensaje de correo electrónico, pero esto depende del servicio de correo que esté configurado como predeterminado en el equipo cliente (en Windows, generalmente es Outlook). Lo primordial que hay que tener en cuenta con respecto a las páginas web, es su organización dentro del sitio, que será definida por el mapa del sitio que tengamos en mente.

OTROS FORMATOS

Existen también otros formatos (de los que hablaremos en capítulos posteriores con mayor profundidad) que son aceptados e interpretados por los servidores web y los clientes (navegadores), como los ASP, PHP, CGI o XML. Éstos son páginas web desarrolladas con diferentes lenguajes de programación.

EL NAVEGADOR

Técnica y prácticamente, un navegador web (también llamado browser) es una aplicación que se instala en la computadora del cliente y que, mediante una conexión a Internet, permite acceder a todos los sitios de la red mundial y así visualizar páginas de hipertexto estáticas y dinámicas.

Como ya dijimos, las páginas web pueden contener contenidos de todo tipo, como texto plano, links, imágenes, animaciones, secuencias de audio y video y aplicaciones de todo tipo, y para que éstos puedan ser visualizados y ejecutados adecuadamente, el navegador web debe contar con los soportes necesarios para cada tipo de dato digital.

Un factor fundamental en la navegación de sitios web son los links, ya que a través de ellos podremos acceder a otras páginas, volver a la anterior, enviar mensajes de correo electrónico, iniciar descargas y algunas tareas complementarias más.

La comunicación entre el navegador web del cliente y el servidor web de Internet se establece mediante el protocolo HTTP, aunque en la mayoría de los casos también se soportan otros protocolos adicionales, como el FTP, el Gopher y el HTTPS (versión cifrada y más segura del HTTP).

Entonces, podemos decir que la función básica de un navegador es mostrar en pantalla documentos HTML (páginas web) alojados en servidores web. Actualmente, los navegadores poseen la capacidad de interpretar también la renderización de imágenes y animaciones, la reproducción de audio y video en tiempo real (streaming), y la ejecución de diversos programas y scripts en diferentes formatos y mediante diversos protocolos.

En cuanto a las diferentes opciones que se nos presentan a la hora de instalar un navegador, todo dependerá del sistema operativo que utilicemos, las variantes que manejamos son varias: Opera, Firefox, Chrome, Explorer, etc.



EL PROTOCOLO HTTP Y LAS TRANSACCIONES DE DATOS

Como ya explicamos, el protocolo utilizado para el acceso, visualización y navegación web es el denominado HTTP. Su última versión es la 1.1, y su funcionamiento de conexión es simple, ya que se basa en redes cliente-servidor. Cuando el usuario ingresa una dirección de Internet (por ejemplo, <http://www.mydaemon.com>) en su navegador (cliente web), realiza una petición de datos. El protocolo http primero resolverá la configuración DNS establecida en Internet que corresponde a ese dominio, para poder establecer cuál es el número de IP asociado con esta dirección, por ejemplo, 64.226.24.116. Una vez resuelto esto, intentará establecer la comunicación con dicho servidor mediante el puerto predeterminado de la Web, es decir, el puerto 80. Cuando se ha establecido esa conexión, se envía la petición al servidor para que se muestre la página solicitada en el navegador del cliente. Para eso se le indica al servidor web los datos necesarios para la transferencia de los datos, como el número de IP o la página que se desea visualizar (si el cliente no especificó ninguna en particular, se mostrará la página establecida como inicial en el servidor web de dicho sitio). Con todos los datos resueltos, el servidor web enviará la respuesta al cliente remoto, mostrando la página correspondiente en su navegador.



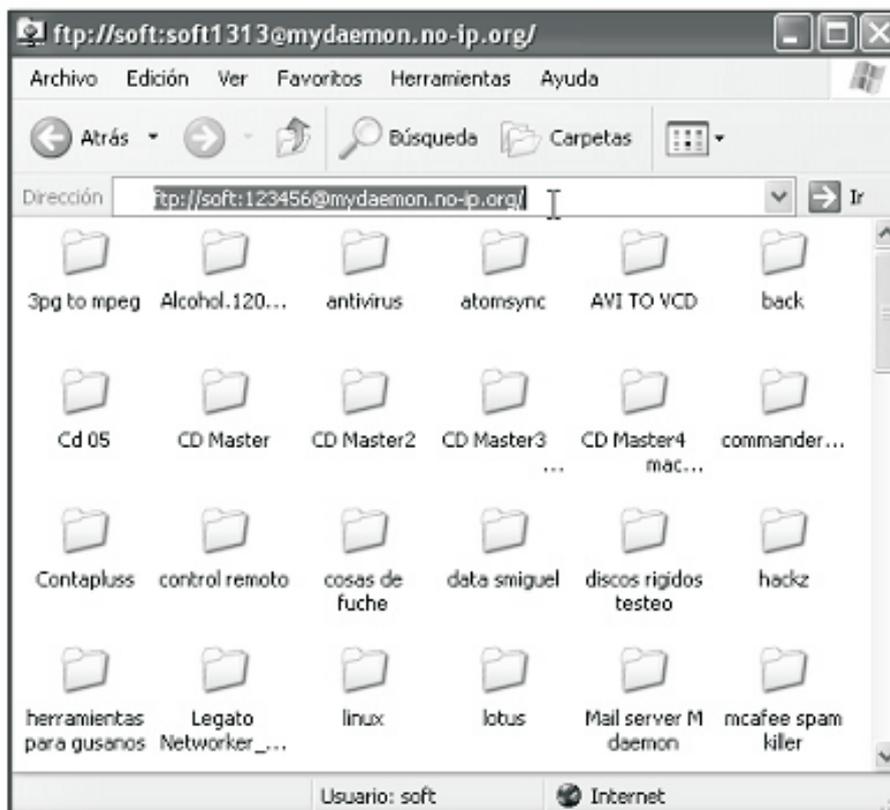
Una característica muy importante del protocolo HTTP es que no cuenta con la posibilidad de almacenar datos sobre las conexiones, por lo que cuando una transacción de petición/envío de datos finaliza, los datos que se establecieron se perderán. La solución a este conflicto se realiza mediante las cookies. Se trata de archivos pequeños que se almacenan en la máquina del usuario cliente y en el servidor web, y guardan toda la información recopilada con respecto a los usuarios (login, contraseñas, etc.), lo que sirve para que cuando ingresemos nuevamente en ese sitio, seamos reconocidos por él.

TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS: FTP

Además del servicio web y el protocolo HTTP, otra de las herramientas que usaremos durante los ejercicios y explicaciones de este libro es el FTP (File Transfer Protocol). Es fundamental aclarar que no pertenece al ámbito de la Web sino por el contrario, se trata de un protocolo de comunicaciones diferente del HTTP, que resulta mucho más eficiente y seguro en la transferencia de grandes cantidades de datos. El servicio de FTP será de vital importancia a la hora de subir contenidos a nuestro servidor web.

Al igual que el protocolo HTTP, el FTP también necesita de un servidor y de un cliente. El servidor podrá instalarse paralelamente al servidor web, al igual que el cliente puede ser instalado en simultáneo con el navegador.

Así como el HTTP utiliza el puerto 80, en FTP usa el puerto 21 de forma predeterminada, aunque estos valores pueden ser modificados en el momento en que configuramos nuestro servidor.



Los Sitios FTP se muestran con la misma estructura de carpetas de un directorio local

Como subir la web al servidor por FTP

En algunos navegadores web también se nos da la posibilidad de acceder a sitios FTP, lo que hará mucho más eficaces y rápidas nuestras tareas de subida y bajada de archivos. Esto lo lograremos aclarándole al browser que en lugar de una dirección de Internet, se trata de un sitio FTP al que deseamos acceder, por lo que en lugar del prefijo http://, tendremos que colocar ftp://. El FTP cuenta también con un sistema de seguridad de usuario y contraseña.

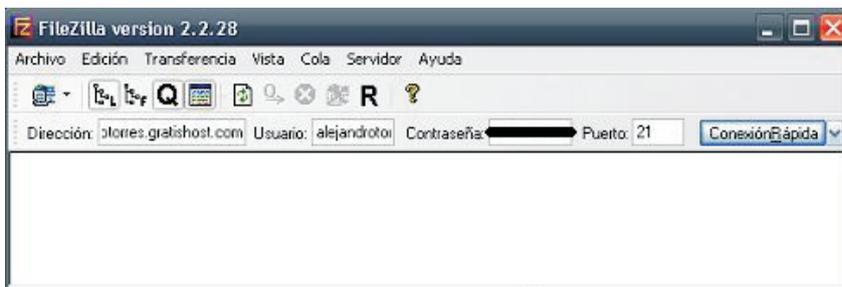
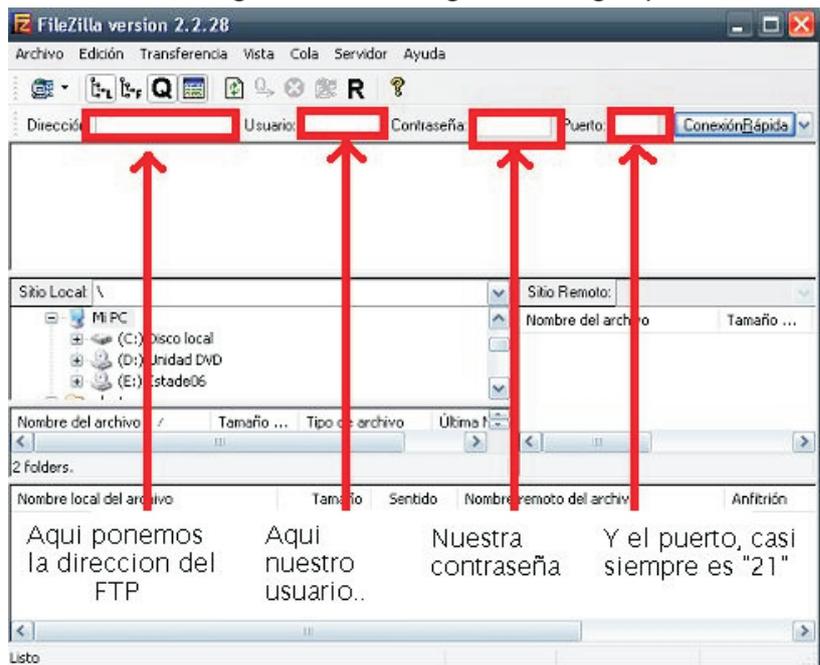
Pues bien, una vez tengas tu web lista para compartirla con el resto del mundo, necesitas subir los archivos HTML, imágenes y todos los demás contenidos creados a tu servidor web (hosting). Es decir, que tienes que subir la página web a Internet o de otro modo sólo podrás verla tú desde tu ordenador. Para ello, lo más sencillo es usar un cliente FTP, ya que agilizas muchos pasos del proceso de subir archivos al servidor. En caso de no utilizar un navegador para "subir" el sitio web, se recomienda los software FILEZILLA, CUTEFTP, etc.

Utilización de Filezilla

Mencionaremos paso a paso el uso de este software para cargar nuestra página web a un servidor(puede ser gratuito o pago). En la estructura paga, se puede mencionar a las empresas Dattatec, Toweb, Wiroos, Mesi, etc.

Una vez que tengamos la web lista, nos registramos en algún hosting, que nos ofrezca FTP .

Usuario: ejemplo@sitio.net
Contraseña: 123456
Host ftp: ftp.flechaazul.com.ar



Se ingresan los datos y clikea en Conexión rápida.

Ya conectados nos metemos a la carpeta "www" donde es donde subiremos todos los archivos.



Se debe puntualizar también que algunos servidores utilizan la carpeta public_html en lugar de la más usual www, u otra que se le ocurra al proveedor de servicios.

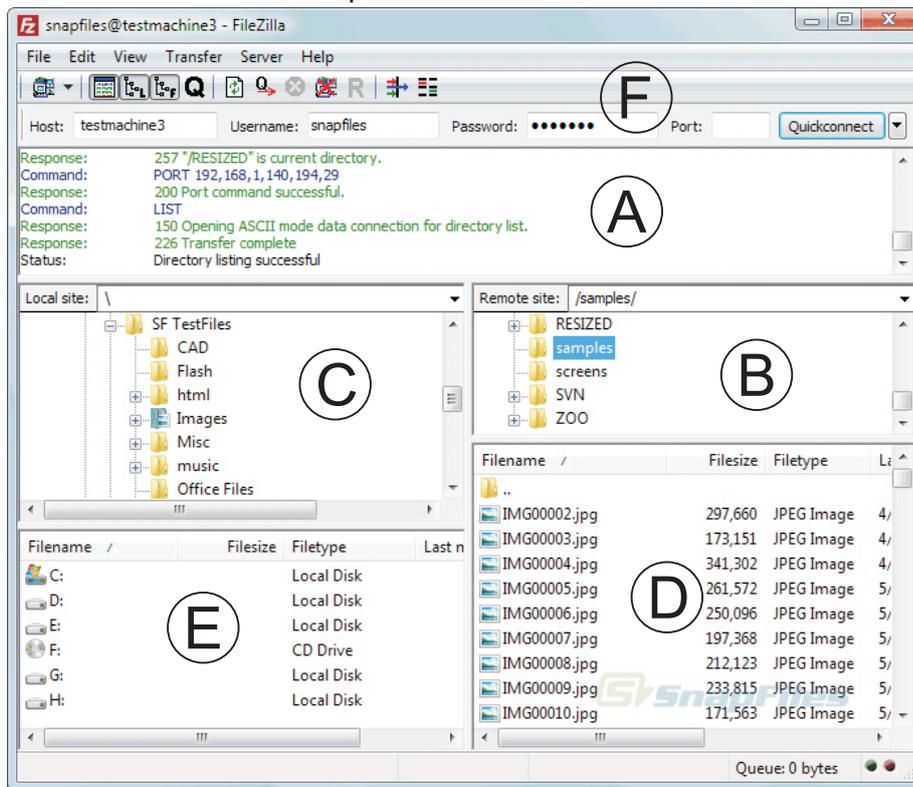
Por último la página de inicio del sitio no siempre es index.htm, algunos servidores requieren que sea default.html.



Si se crean subdominios, en el panel de control que ofrece la empresa de hosting, los mismos aparecen como carpetas en la pantalla, las mismas no pueden borrarse con software ftp, sino se deben eliminar desde el mismo panel de control, donde se crearon.



Pantalla de Filezilla. Completar el cuadro



A.

B.

C.

D.

E.

F.

TEST DE AUTOEVALUACIÓN

- 01 ¿Qué diferencia existe entre Internet y World Wide Web?
- 02 Explique las propiedades del protocolo y el lenguaje predeterminados de la Web.
- 03 ¿Qué es un dominio?
- 04 ¿Para qué sirve el sistema de DNS?
- 05 ¿Qué son las cookies?
- 06 ¿Cuáles son las maneras de acceder a un sitio FTP?
- 07 ¿Que es un navegador?

Planificación y producción del sitio web



Esta es la etapa del proceso de creatividad previo a la construcción de un sitio. Esto debe realizarse para obtener un resultado de calidad y evitar malentendidos con nuestros clientes o compañeros de equipo. También empezaremos a desglosar la estructura básica de una página web y sus posibles componentes mediante la escritura del código fuente.

DEFINICIÓN DEL SITIO

Es hora de comenzar a evaluar los criterios y contenidos que incluiremos en el armado de nuestro sitio web. Este proceso previo al armado de las páginas es de vital importancia para proceder con un trabajo claro y organizado, como también para despejar dudas acerca de los potenciales clientes y consumidores si el sitio web es para una empresa u organización. Asimismo, si se tratara de un sitio personal, muchos de los conceptos que veremos nos serán de gran utilidad para ordenar nuestros procedimientos y crear normas para el desarrollo puntual del sitio.

OBJETIVOS DEL SITIO

Antes de comenzar con un proyecto web, tenemos que tener en claro muchos factores que se encierran en un solo concepto: la definición de los objetivos del sitio y la forma de cumplirlos.

Lo mejor será establecer la meta central con la que debe cumplir el sitio respecto de los usuarios, y de allí en más, incorporar nuevos objetivos complementarios o secundarios. Es muy importante tener estos fines en claro y registrarlos, es decir, escribirlos.

Una manera sencilla de descubrir adecuadamente los objetivos de un sitio es definir las características, visiones y necesidades particulares de la empresa o del usuario propietario y/o administrador.

Una vez hecho esto, debemos tener en cuenta que el principal objetivo de cualquier sitio es tener relevancia dentro de Internet. Como no es lógico ni recomendable instalar sitios web sin ningún propósito, será importante tener cierta importancia y presencia dentro de la Web con respecto a nuestros actuales o futuros competidores o sitios similares. Esto podremos lograrlo incluyendo siempre información actualizada, una buena organización e interactividad con el usuario. Otro factor fundamental para establecer los objetivos del sitio será definir el target, es decir, la audiencia a la que se dirige su contenido. Este proceso no será sencillo, pero al lograr todos estos puntos, ya estaremos listos para centrarnos en el contenido de nuestras páginas.

DEFINIR CONTENIDOS

Una vez que tengamos establecidos los objetivos y destinatarios del sitio, así como las necesidades del propietario, no nos será muy difícil definir los contenidos y la estructura de las páginas que compondrán nuestro sitio.

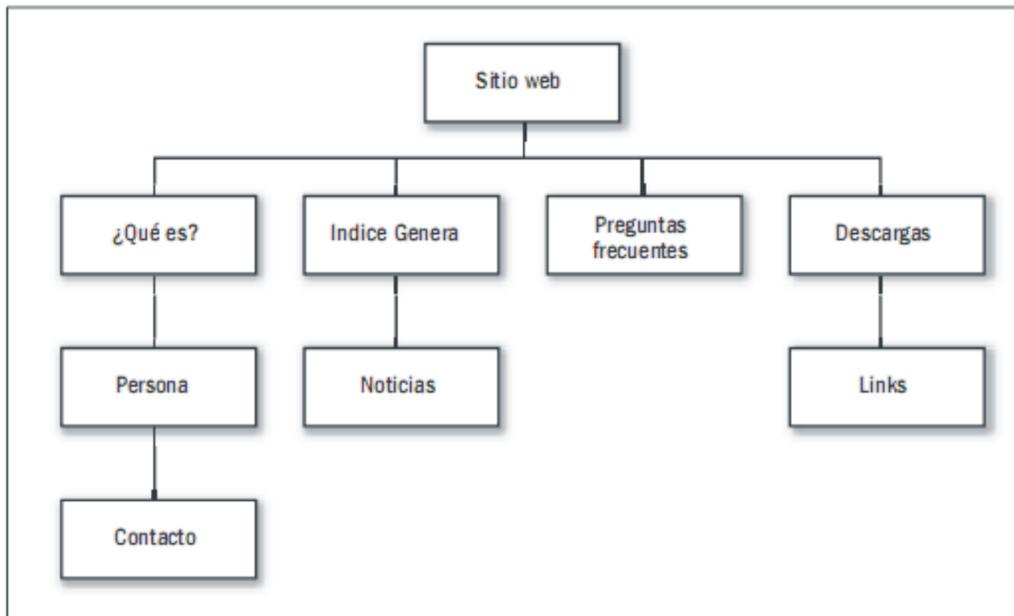
Para esto, lo más frecuente es desarrollar un mapa de contenidos, definiendo primero factores fundamentales. Lo más lógico será realizar una serie de preguntas (que surjan de la etapa de objetivos y target) a personas que conozcan bien al propietario o patrocinador del sitio, tales como: ¿Qué significa el nombre?, ¿Qué área le gustaría encontrar en el sitio?, ¿Qué tipo de contenido querría ver en cada área?. Con las respuestas obtenidas podremos realizar las modificaciones necesarias, comprobando aciertos y errores en las decisiones y planes establecidos.

Dentro de los contenidos básicos de sitios de empresas e instituciones podemos encontrar secciones como mapa del sitio, formularios de contacto, información personal o institucional, novedades, buscador interno, áreas para usuarios registrados, servicios y productos, ayuda, historia, etc.

Para definir el tipo de contenido que incorporaremos a nuestro sitio web, será también muy importante realizar un análisis exhaustivo y profundo sobre sitios de similares características, es decir, destinados a una audiencia semejante y con objetivos similares. La comparación e incorporación de nuevas ideas será fundamental. Finalmente, estaremos listos para pensar en estructurar nuestras ideas, es decir, darle forma y diseño a todo lo planteado.

Será de vital importancia realizar un esquema en papel o de forma digital (diagrama o diseño en programas de ilustración) de la estructura de cada página y sección de nuestro sitio. Luego se puede empezar a definir el aspecto visual (colores, imagen corporativa, estilo de fuente, títulos, encabezados, botones, menús, orientación de los textos y de las imágenes, logotipo, elementos multimedia, etc.). Será también conveniente aclarar todas las interacciones y sus resultados en forma de notas y también gráficamente (como los formularios, los registros de usuarios, los links, las descargas, etc.).

Una vez que tenemos desarrollados estos bocetos, contamos con las herramientas necesarias para poder iniciar la etapa de creación práctica del sitio, proceso que comenzaremos a ver a partir de la siguiente etapa.



Diseño de un boceto digital de un mapa para un sitio web estándar.

LA DIRECCIÓN ARTÍSTICA

Para mejorar el diseño y todos los aspectos visuales de un sitio, una gran idea es comenzar por la dirección artística. Para eso, primero conoceremos los conceptos básicos de un director de arte, aprendiendo la manera en que los criterios de una correcta dirección artística pueden crear y dar forma a una experiencia e interacción muy atractiva y funcional para el usuario.

En nuestra futura función de diseñador y desarrollador de sitios web, los elementos y componentes esenciales, pero individuales, formarán parte de un todo, es decir, de una página con un criterio determinado. Pero antes que nada, cumpliendo con los procedimientos de director de arte, tenemos como objetivo unificar todas estas partes para lograr los máximos resultados y los mejores efectos y percepciones del usuario. En definitiva, los conceptos que explicamos aquí no pretenden más que enseñar la técnica que utiliza un director de arte para relacionarla con el diseño web y analizar de qué manera puede influir esto en el efecto global de un sitio.

El factor más importante de la dirección artística es el concepto. Y por cierto, el talento es fundamental en el momento de desarrollar ideas, que serán las que movilizarán las estructuras de un sitio y le darán vida. Las ideas son parte integrante de un proceso creativo, y será nuestro primer objetivo descubrir cuál es y de qué manera se desarrolla el nuestro.

Otro punto importante es la motivación y la estimulación de esas ideas. Para comenzar, debemos decir que cualquier idea, hasta la más alocada, puede tener un gran efecto sobre la experiencia del usuario, por lo que será importantísimo exponer la totalidad de las ideas surgidas, tanto desde el entorno creativo como por parte del cliente. Un plan muy efectivo para la exposición y selección de ideas creativas es organizarlas en una hoja de papel.

Normalmente se toma una hoja y se coloca el objetivo del sitio, y luego se formulan 20 ideas principales como posibles futuras soluciones. Para ello deberemos tener en cuenta algunos ítems de relevancia. Lo primero será no censurarse, ya que cualquier idea es bienvenida en este proceso.

También será fundamental escribir las ideas de forma rápida y resumida pero sin olvidar sus puntos clave. También es útil utilizar recursos gráficos como ejemplo para entender mejor las ideas, pero sin ponerse a diseñar. Luego de estos pasos básicos, podemos pasar a la selección de ideas creativas, donde debemos analizar y elegir las dos o tres ideas que más nos convencen y concuerdan con el objetivo propuesto, para trabajarlas poco a poco. Esto ya nos permitirá pensar en el diseño, los colores, las tipografías, etc.

Luego llegará el momento de presentar la idea seleccionada, que deberá ser aprobada por el propietario del sitio. A partir de entonces, se comienza con la etapa de producción, en la que será necesario mantener un contacto directo con el cliente y con todo el equipo que esté trabajando con nosotros en el proyecto (creativos, diseñadores, programadores, etc.).

- 1 ¿Qué es lo primero que hay que definir antes de comenzar con la creación de un sitio?
- 2 Explique para qué sirve un mapa de sitio y la mejor manera de armar su estructura.
- 3 ¿Qué función básica cumple un director artístico?
- 4 Donde se registran los dominios ORG y EDU en Argentina?

RESERVADO PARA WWW. .com.ar

HOSTING:

CARACTERISTICAS:

SUBDOMINIO:

PAGINA WEB:

E-MAIL:

Publicidad del sitio



En este capítulo analizaremos las principales técnicas que nos permitirán lograr una mejor promoción de nuestras páginas, contenidos, servicios y todos los datos de nuestros sitios que necesitemos publicitar. Veremos procesos como el registro e indexado en buscadores y motores de búsqueda, creación e intercambio de banners y actividades relacionadas con los boletines electrónicos.

REGISTRO EN BUSCADORES

La integración de la tecnología a los mercados y empresas está establecida en la mayoría de los aspectos, y la publicidad de sus servicios no queda excluida. La promoción de nuestros sitios y de los servicios, productos e información que podamos ofrecer será fundamental si deseamos obtener más ganancias.

Si bien ya conocemos las alternativas gráficas para que nuestros sitios sean atractivos y funcionales, un factor fundamental para que éstos alcancen el éxito final, es decir, que cumplan con ese objetivo inicial que habíamos propuesto, será su promoción dentro del ámbito web. Por eso, va a ser muy importante que nuestros sitios adquieran relevancia en Internet para poder lograr, entre otras cosas, oportunidades comerciales o el cumplimiento de los servicios brindados en forma masiva.

Que nuestro espacio en la Web llegue a tener jerarquía y relevancia dependerá de muchos criterios y conceptos, como el de lograr un buen promedio de visitas semanales o poder incrementar las ganancias y la notoriedad, siempre dentro del ambiente que se corresponda a la categoría de nuestros servicios web.

El hecho de poder dar publicidad a los sitios web no demandará demasiado desembolso económico, es decir, se puede realizar con bajos costos. Para ello, lo más importante será establecer una presencia dentro de Internet, un método que facilite a los usuarios y potenciales clientes enterarse de la existencia de nuestro sitio.

A partir de allí, si pensamos en cuál es la herramienta web que nosotros utilizaríamos para poder encontrar un servicio o alguna información determinada, la respuesta es sencilla: los buscadores. Generalmente, el sólo hecho de figurar en los registros de los más importantes buscadores nos brindará más del doble de accesos a las diversas páginas de nuestros sitios. Imaginemos si a esto le agregamos un óptimo posicionamiento en él, es decir, que cuando un usuario busque información que mantenga una relación con la que nosotros ofrecemos en nuestro sitio, nuestra página web se le presente en uno de los primeros lugares de los resultados de la búsqueda.

Hasta aquí hablamos de la obtención de nuevo público y de la generación de target, para lo que también es importante la transmisión de persona a persona como parte importante del proceso, pero que también influirá en el mantenimiento de los clientes. Otro elemento que va a ser determinante para poder mantener esos clientes será, obviamente, que éstos encuentren lo que estaban buscando en el sitio, ya sea un servicio, un producto, información o cualquier otra cosa.

Además de esto, podemos ofrecer servicios adicionales que ayuden a la promoción, como el envío de noticias y novedades o servicios personalizados mediante boletines electrónicos, el intercambio de archivos gráficos publicitarios (banners), etc.

Comencemos entonces a analizar todas estas alternativas y las mejores maneras y ejemplos prácticos para implementarlas.

LOS BUSCADORES

Existe una gran variedad de buscadores de información en Internet. En primer término, los clasificaremos según su metodología de trabajo. Esto es sumamente importante, ya que cuando deseemos registrar nuestro sitio para que aparezca en un buscador, mucho tendrá que ver la clase a la que pertenece.

ÍNDICE

Este tipo de buscadores organiza las páginas en una base de datos general dividida en categorías. Poseen un directorio por el que el usuario podrá navegar hasta encontrar la página deseada o alguna relacionada con el tema buscado. Su organización está planteada a través del trabajo humano, es decir, el personal de la empresa desarrolladora del buscador se encargará de verificar que todas las páginas estén clasificadas correctamente. Un claro ejemplo es Yahoo!. Para poder registrar una página en este tipo de buscadores, debemos enviarles la dirección los administradores del índice, junto con una serie de datos que ayuden a clasificarla (descripción, título, lenguaje, etc.). Si deseamos que varias páginas de nuestro sitio aparezcan en las búsquedas del índice, debemos registrarlas una por una.

MOTOR DE BÚSQUEDA

Este tipo de buscadores basan sus búsquedas en un robot denominado spider (araña) que recorre toda la Web en busca de nuevas direcciones, añadiéndolas en su base de datos automáticamente.

Antes, los motores de búsqueda no contaban con un índice, aunque ahora es muy común que cuenten con uno, por lo que en este tipo de buscadores, para registrar una página también podremos enviar al administrador la dirección, evitando así la demora de que el robot la detecte. El punto más sobresaliente de los motores de búsqueda es la capacidad que tienen de leer el contenido de un sitio y encontrar los datos correspondientes a la búsqueda que el usuario realizó, permitiendo también clasificar el sitio en su base de datos. Un motor de búsqueda es, por ejemplo, Google.

Cuando el robot de un motor de búsqueda almacena la página que registramos en su base de datos, la examina recorriendo todos sus enlaces y su información, por lo que no será necesario registrar cada página del sitio para que aparezca en los resultados de las búsquedas. Con sólo registrar la página inicial, nos aseguramos de que todo el contenido del sitio esté disponible dentro del buscador.

Además, otro punto favorable de los motores de búsqueda es que examinan los sitios registrados en su base de datos periódicamente, lo que permite que la información esté actualizada constantemente.

REGISTRAR NUESTROS SITIOS

Tanto en los motores de búsqueda como en los índices, para registrar una nueva página tendremos que completar un formulario con los datos correspondientes. Cada buscador suele tener un proceso de registro diferente y específico.

Para acceder al formulario de registro, lo más común es que tengamos que entrar en Añadir página, Add la página principal del buscador y encontrar un enlace que diga URL, Nueva dirección, Sugerir sitio o algo similar.

Esto suele llevarnos al formulario mencionado o a una página donde se explica cómo ejecutar el proceso de registro de nuevas páginas. Para comenzar, veamos cómo se realiza este proceso en Yahoo!.

ELEMENTOS PARA TENER EN CUENTA

Una vez hecho el registro, hay muchos factores para tener en cuenta con respecto a nuestro sitio y sus páginas. Estos nos ayudarán a aparecer en los primeros lugares de los buscadores. En realidad, es conveniente realizar estos procesos antes de registrar la página, ya que son importantes para la organización y clasificación de su contenido.

Contamos con muchas recomendaciones fundamentales para lograr un buen ranqueo (posicionamiento) de nuestras páginas. Entre ellas, elegir un buen título, aplicar una buena y breve descripción de sus contenidos o seleccionar correctamente sus palabras clave. Algo que debemos tener en cuenta con respecto a estas técnicas es que no debemos abusar de su uso, ya que si lo hacemos, el buscador puede detectarlo y catalogará nuestra página como spam page (página no deseada). Es por eso que conviene utilizar estos recursos con criterio y moderación.

PALABRAS CLAVE

Son las palabras o frases que introducirán los usuarios en sus búsquedas, y que relacionarán a éstas con nuestras páginas. Pueden ser una o más palabras combinadas, y debemos ser precisos al elegir las adecuadas. Para lograrlo, podemos hacer pruebas con distintos buscadores, comprobando las diferentes combinaciones de palabras relacionadas con los temas principales de nuestra página. Al leer las palabras clave que el usuario de la búsqueda introduce, el buscador examinará los contenidos de las páginas en su base de datos y verificará las coincidencias, devolviendo en pantalla los resultados coincidentes.

HERRAMIENTAS ADICIONALES

Dentro de los buscadores, contamos con algunas funciones y opciones extra que nos brindarán diversos servicios para ayudarnos en la publicidad de nuestras páginas. Muchos de estos servicios tendrán que ver con la valoración, el posicionamiento, la examinación y la gestión de visitas de nuestros sitios, dominios y páginas. Comencemos a conocer en detalle estas útiles herramientas.

GOOGLERANK

El buscador Google agrega a su funcionalidad, un concepto que funciona como base de su tecnología de búsqueda y publicación de los sitios de su base de datos. Este factor es denominado PageRank.

PageRank es el punto clave en el funcionamiento de Google y se dedica a ordenar y posicionar las páginas en las búsquedas, según su orden de relevancia para los usuarios. Esta aplicación tiene los mismos fundamentos que la World Wide Web para la valoración de las páginas, usando los links que éstas contienen para determinar los votos que califican a la página. Es decir, que cuantos más clics en los diferentes enlaces de una página se cuenten, mejor valoración tendrá. Por consecuencia, la página estará mejor posicionada en las búsquedas que le correspondan.

Google también tiene en cuenta el origen de los votos, es decir, que si se accede a la página en cuestión a través de otra con buena valoración, el voto será más importante y la página de destino será mejor posicionada. Por lo tanto, un factor fundamental para que nuestra página esté bien ubicada en las búsquedas de Google será el hecho de estar enlazados a páginas consideradas de relevancia para este buscador. Pero debemos aclarar algo: es importante que la página que nos enlace hable sobre el mismo tema o temas relacionados con la nuestra, ya que Google y PageRank también basan su operatoria en la temática de las páginas. Es por eso que si la página que nos enlaza nada tiene que ver con los contenidos de la nuestra, los votos se valorarán en menor medida.

GOOGLE ADWORDS

Ésta es otra herramienta de Google que nos ayudará a poseer más visitas en nuestro sitio y, por lo tanto, ayudarnos a un mejor posicionamiento en el buscador, aunque no directamente. AdWords es un servicio publicitario de este popular motor de búsqueda que nos dará la posibilidad de publicar anuncios de texto en el buscador.

Si realizamos cualquier tipo de búsqueda en Google, veremos que en el costado derecho de la página de resultados se muestra una barra lateral que ofrece una serie de Enlaces patrocinados.

ROBOTS.TXT

Los motores de búsqueda basan la examinación de los sitios en robots denominados spiders. Estos se leen en la carpeta raíz de cada sitio, un archivo con los comandos para el indexado. Este archivo es denominado robots.txt, y contiene las instrucciones para la adecuada publicación de la página.

Podemos excluir directorios de las búsquedas con el comando Disallow: /directorio excluido.

LOS BANNERS

Un banner es un elemento gráfico que podremos incluir en nuestras páginas web y que puede servirnos como medio publicitario y de comunicación. Podemos aprovechar esta útil herramienta para intercambiarlos con los administradores de otros sitios, y así, contar con la posibilidad de que nuestros banners aparezcan en otras páginas, publicitando alguno de nuestros servicios o el sitio en general.

Los banners se basan en los formatos GIF y JPG, el primero para los banners animados y el segundo para banners estáticos. En los últimos tiempos, también se han agregado otros formatos dinámicos e interactivos, como Macromedia Flash, Macromedia Shockwave o Java. El formato estándar de un banner es generalmente horizontal y de 468x60 píxeles, aunque puede variar y su estilo es decisión exclusiva del diseñador.

Existen diferentes denominaciones para los banners según su formato. Por ejemplo, cuando el formato es cuadrado, se los suele llamar Robapáginas; cuando son verticales, Skycrapper o Rascacielos; cuando son muy pequeños suelen denominarse Botón; cuando se presentan sobre una capa flotante encima de la página se denominan Layer; y cuando ocupan toda la página precediendo la carga de la página original se los llama Interstitial.

Normalmente, los banners suelen representar una sección, servicio, producto, oferta o novedad que presenta un sitio. Esto fundamenta su uso en cuanto a la publicidad. Los banners, además, suelen tener un formato básico que, además de ser animado, incluye varias líneas de texto descriptivo e imágenes ilustrativas.

INTERCAMBIO DE BANNERS

El intercambio de banners es un sistema para intercambiar estos elementos de publicidad con otros usuarios y sitios. Existen muchas empresas y proveedores de hospedaje web que ofrecen estos servicios. Su operatoria suele basarse en el ratio(2/1: cada dos banners que publiquemos, se publicará uno nuestro), casi siempre es gratuito y es una excelente forma de publicitar nuestros servicios.

RESUMEN

Saber cómo promocionar nuestros sitios y los servicios, productos y novedades de sus páginas será un proceso imprescindible para generar nuevos clientes y mantener los ya obtenidos, ofreciéndole a estos últimos mayor funcionalidad y agilidad para encontrar contenidos, como también brindar nuevos servicios de información y publicidad. En este último capítulo hemos analizado todas las alternativas para cumplir estos objetivos.



- 1 ¿Qué es un banner? ¿Cómo se denominan según su formato?
- 2 ¿Para qué nos servirá implementar los boletines electrónicos?
- 3 Explique paso a paso la forma de registrarse en GOOGLE
- 4 Explique las diferencias entre buscadores tipo índice y motor de búsqueda.
- 5 Investigue que empresas dan conexión a internet en Argentina.
- 6 Que son archivos ROBOTS.TXT?



.....

