

Tecnologías Web

- Clientes
Netscape, Explorer, Opera
- Servidores
Apache, IBMHTTPServer, IIS
- Opciones en cliente:
JavaScript, VBScript, applets, plug-ins
- Opciones en servidor
cgi-bin (fast-cgi), asp, php, jsp, servlets

Cientes (Navegadores)

- Herramienta que utiliza el usuario para acceder a la información obtenida de los servidores.
- Distintos formatos: texto plano, hipermedia (HTML), hipermedia específico (basado en XML), imágenes, audio, vídeo.
- También ejecutan (p.e. Java) o interpretan (p.e. Javascript) código.

Diseño para clientes web

- Tener en cuenta los equipos de los usuarios, navegadores que utilizan, resolución, acceso, etc.
- Particularizar páginas para distintos navegadores (recomendaciones, ↑ complejidad)
- Consultar estadísticas indicativas AUI, EGM, OJD, CIS, consultoras, ...
- Por ejemplo las de la AUI:
www.aui.es/estadi/egu/datos98/tecno/

Cientes más utilizados

- Según los últimos datos de la AMC (7/01):

Navegador	%	Total
Internet Explorer	91.0	40K
Netscape	8.8	3.8K
Otros	0.2	84
NS/NC	0	11
Total	100	44K

Procedencia

- Según los últimos datos de la AUI (2/01):

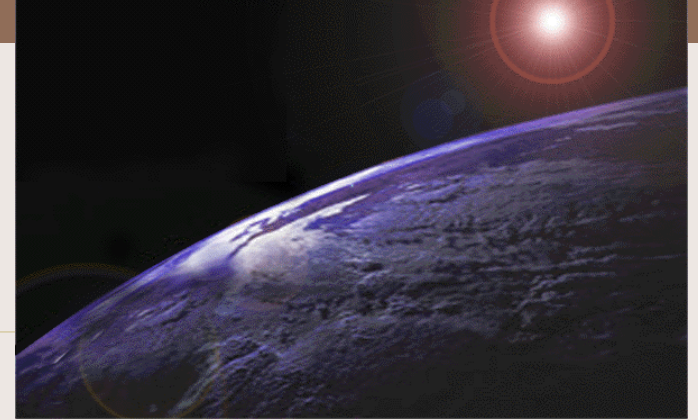
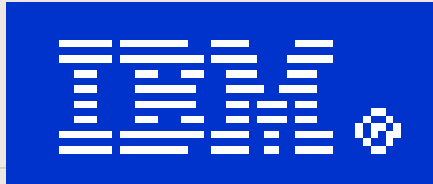
Origen Navegador	%	Total
Internet	39	1,201
ISP	25	770
Amigos	18	554
Comprado	15	462
NS/NC	3	92
Total	100	3,080

Servidores

- Procesos responsables de facilitar la información requerida a las peticiones de los navegadores de los usuarios.
- Criterios técnicos (serverwatch.internet.org, spechbench.org)
 - fiabilidad
 - módulos disponibles (adaptabilidad y extensibilidad)
 - número de usuarios simultáneos
 - recursos necesarios

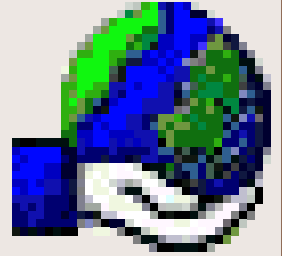


- www.apache.org (binarios y código: APL)
- 62.53%, 10M servidores (6/00)
- 53.7%, 20.5M servidores (03/02)
- Múltiples OS
- Soporta gran cantidad de módulos (>30)
- Mucha documentación
- Complejidad de configuración y administración



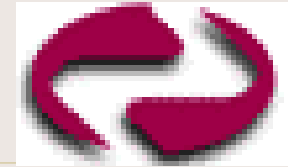
- IBM HTTP Server
- Múltiples OS
- Soporta gran cantidad de módulos (>30)
- Mucha documentación
- Soporta cargas muy altas
- Muy sencillo de configurar y administrar

Microsoft IIS



- Microsoft Internet Information Server
- 31.25%, 5M servidores (6/00)
- 34.02%, 13M servidores (03/02)
- Sólo para Windows-X
- Muy ligado a otros productos Microsoft
- Mucha documentación
- Muy sencillo de configurar

ZEUS



- Zeus Web Server
- 1.29%, 220,395 (6/00)
- 2.24%, 855,103 (03/02)
- Caro
- Muy sencillo de configurar y administrar
- X-Unix
- Muy extensible, gestión eficaz de seguridad
- Soporta cargas muy elevadas
- Extremadamente rápido

Go Web



- Lotus Domino Web Server
- Múltiples OS
- Prestaciones bajas (velocidad)
- Integrado con otros productos Lotus, Java Servlet, Java Beans

TUX 2.0



- Red Hat TUX 2.0 kernel-based webserver
- Sólo para Linux
- Uso con un servidor adicional tradicional
- Muy rápido y eficiente
- Muy extensible (servidor adicional)
- Experimental
- zero-copy (lecturas disco, escrituras en red)

Penetración Servidores Web

Fuente (03/2002) **Netcraft Survey Highlights**

Apache	20,492,088	53.76%
IIS	12,967,917	34.02%
Netscape Enterprise	871,967	2.29%
Zeus	855,103	2.24%

Comparativa servidores Web

<u>Apache</u>	Web Servers	2.0.35	04/08/200 2	5 Stars	Free
<u>Roxen WebServer</u>	Web Servers	2.2	04/04/200 2	3½ Stars	Free
<u>Sambar Server</u>	Web Servers	5.1	04/04/200 2	4 Stars	Free
<u>Zeus Web Server</u>	Web Servers	4.1	03/11/200 2	4½ Stars	\$1700
<u>4D WebSTAR</u>	Web Servers	5.1	28/02/200 2	4½ Stars	\$399
<u>Stronghold</u>	Web Servers	3.0B30 15	02/08/200 2	4½ Stars	\$995
<u>WebSite Pro</u>	Web Servers	3.1.11.0	18/01/200 2	4½ Stars	\$300+
<u>AOLserver</u>	Web Servers	3.4.2	19/10/200 1	4 Stars	Free
<u>iPlanet WebServer</u>	Web Servers	4.1SP9	20/09/200 1	4½ Stars	\$1495
<u>BadBlue</u>	Web Servers	1.5 Beta	09/10/200 1	2½ Stars	Free

Fuente (04/2002): serverwatch.internet.com

Solo importa el web?

- e-mail!!
- ftp
- irc, chat
- news
- groupware
- audio/video



El web es el mejor interfaz, pero
necesita servidores específicos

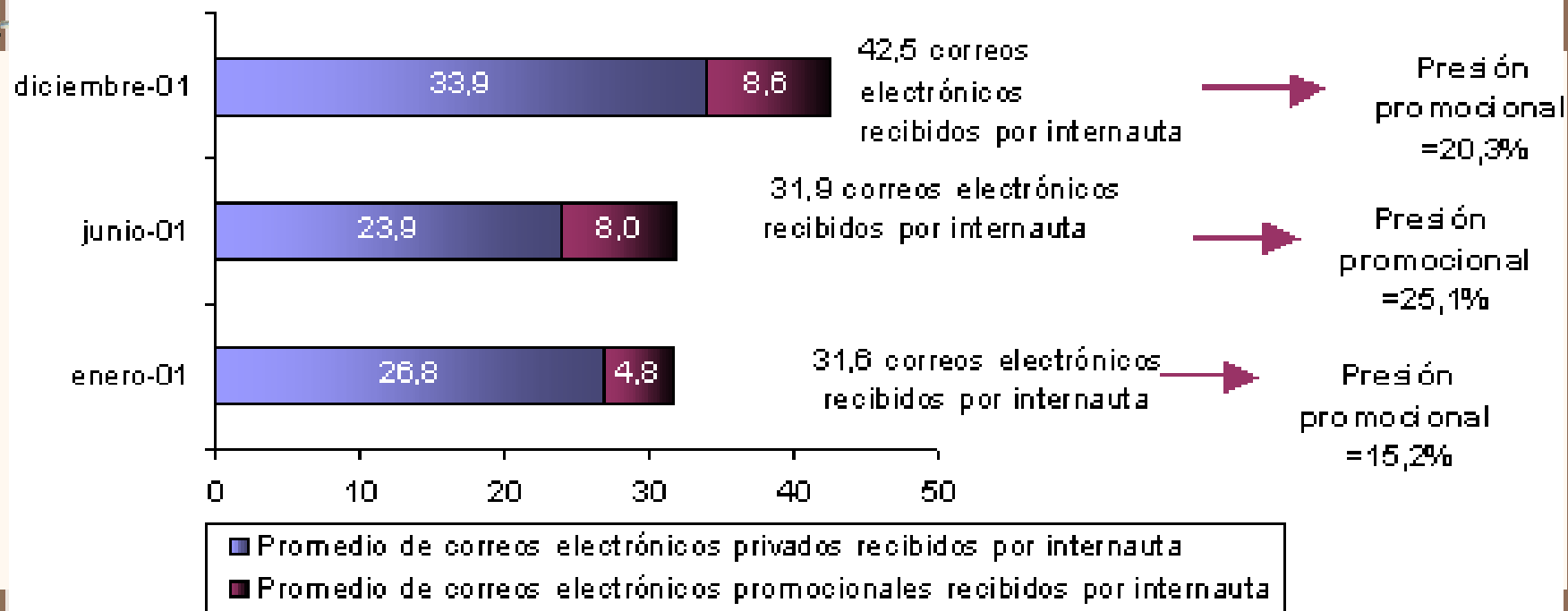
Servidores de Correo

NAME	CATEGORY	VERSION	UM	DATE	RATING	PRICE
CommuniGate Pro	Mail Servers	3.5.9	04/08/2002	5 Stars	\$499 +	
sendmail	Mail Servers	8.12.3	04/08/2002	5 Stars	Free	
Merak	Mail Servers	4.4.2	28/03/2002	4½ Stars	\$240 +	
MailSite	Mail Servers	5.2.3	19/03/2002	5 Stars	\$995	
DMail Email Server	Mail Servers	3.0h(B)	03/06/2002	3 Stars	\$245 +	
GLMail	Mail Servers	7B	27/02/2002	5 Stars	\$120+	
MailMax	Mail Servers	4.8	22/02/2002	5 Stars	\$799	

Fuente (04/2002): serverwatch.internet.com

E-Mail promocional

Evolución de la "presión promocional" por internauta en España



http://www.aui.es/biblio/estudios/est_usos.htm

Opciones en cliente

- Lenguajes interpretados. Muy comunes, ligeros, particularización con navegador: JavaScript, VisualBasicScript, python
- Applets de Java. Requiere capacidades del cliente. Muy versátil. Particularización menor.
- Plug-in. Muy potente. Particularización plena. Desarrollo costoso.

Scripts: VBscript, Javascript

- Añaden capas de presentación y comportamiento a las páginas
- Limitaciones de ejecución (entorno controlado)
- Los navegadores aceptan distintas versiones (subconjunto común)
- Independencia del servidor web

Scripts: VBscript, Javascript

```
<script language="JavaScript">
var browser = navigator.appName;
var version = parseInt(navigator.appVersion);
if (version <= 3)
    if(navigator.javaEnabled()){
        var tools=java.awt.Toolkit.getDefaultToolkit()
        var size=tools.getScreenSize()
        w=size.width; h=size.height
        document.write("Dimensiones:"+size.width+"x"+size.height+"<br>\n")
    }
    else {
        document.write('Version de navegador < = a 3 y java deshabilitado\n')
    }
else
    document.write('Dimensiones: '+screen.width+'x'+screen.height+'<br>\n')
</script>
```

Opciones en servidor

- cgi-bin (fast-cgi): Common Gateway Interface. Pasarela genérica (C, C++, perl, etc.)
- asp: Active Server Pages de Microsoft
- jsp y servlets: Java en servidor
- .NET
- Python, jython
- php: lenguaje interpretado OO

CGI

- Estándar que define el paso de parámetros a través de HTTP a programas
- Ventaja: muy rápido de implementar, aplicaciones tradicionales accesibles via web
- Inconvenientes:
 - Primeras versiones, tiempo adicional de arrancar un proceso
 - Falta de integración: tareas de identificación, control de sesión, etc., recaen en el servidor web.
 - Los servidores web modernos permiten realizar estas tareas.
 - Hosting especial

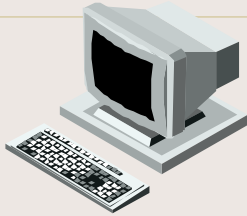
ASP

- Similar a CGI para Microsoft (existe en Apache)
- Ventaja: muy rápido de implementar, lenguajes conocidos, aplicaciones tradicionales accesibles via web
- No necesita arrancar nuevos procesos, son módulos incorporados en el servidor. Velocidad?
- Bien integrado con el resto del entorno
- Hosting especial

PHP

- Lenguaje interpretado en el servidor
- Orientación a objetos y acceso a bases de datos
- Muy rápido de desarrollar, gran base de programadores y productos disponibles
- Parámetros de calidad poco claros
- Lenguaje poco seguro, propenso a ataques
- Las versiones del lenguaje han ido resolviendo estos problemas (?), la última es la 4.2.0

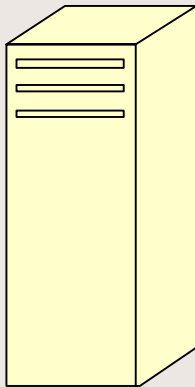
Resumen



Java, plug-ins, DCOM



JavaScript, VBScript, HTML



CGI, JSP, Servlets,
ASP, PHP, etc