

Servicios HTTP

Esteban De La Fuente Rubio
esteban@delaf.cl
L^AT_EX

Universidad Andrés Bello

17 jun 2011

Tabla de contenidos

1 Protocolo HTTP

2 Apache

Protocolo HTTP

- Hypertext Transfer Protocol.
- Protocolo utilizado para las transacciones en Internet.
- Define la sintaxis y semántica que se utiliza en las transacciones web.
- Utiliza un esquema de petición-respuesta.
- Es un protocolo sin estado (¡problema!).
- Puerto por defecto: 80 (se puede utilizar `http://example.com:8080`).

Conceptos

- user agent: cliente.
- recurso: datos solicitados/transmitidos.
- spider: cliente automático.

URL

- Uniform resource locator.
- Corresponde al concepto general utilizado para la identificación de un recurso en la red.
- En el caso de HTTP tiene la forma `http://example.com`
- Un recurso, por ende una URL, puede apuntar a cualquier tipo de dato.
- Dependerá del navegador si sabe o no como interpretar los datos solicitados.

Tipos de sitios webs

- Estáticos.
- Dinámicos.

Sitios dinámicos

- Requieren interacción con el usuario.
- Ya que HTTP no implementa estado en la conexión se debe utilizar una forma anexa, como cookies o sesiones.

Transacción HTTP

- Posee encabezado más datos.
- Encabezado incluye:
 - Acción requerida.
 - Tipo de dato retornado.
 - Código de estado.

Transacción HTTP (2)

Conectar por telnet al puerto 80 del servidor y ejecutar:

```
GET /http.php HTTP/1.1  
Host: localhost  
User-Agent: unab  
[... línea en blanco ...]
```

Transacción HTTP (2)

La respuesta debiese ser similar a la siguiente:

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Fri, 17 Jun 2011 23:25:45 GMT
Server: Apache/2.2.16 (Debian)
X-Powered-By: PHP/5.3.3-7+squeeze1
Vary: Accept-Encoding
Content-Length: 24
Content-Type: text/html
```

Tu user agent es: unab

Métodos de petición

- HEAD
- GET
- POST
- PUT
- DELETE
- TRACE
- OPTIONS

Códigos de estado

- 200
- 401
- 404
- 500

Protocolo HTTPS

- Versión segura de HTTP.
- Implementa SSL/TLS (Secure Sockets Layer y Transport Layer Security).
- Puerto por defecto: 443.
- URL comienzan con: `https://`
- Porque `http://example.com:443` no funciona?

Discusión: www.

- ¿Qué es `www.example.com`?
- ¿Por qué algunos sitios indican que no debe usarse?

Discusión: www. (2)

“By default, all popular Web browsers assume the HTTP protocol. In doing so, the software prepends the 'http://' onto the requested URL and automatically connect to the HTTP server on port 80. Why then do many servers require their websites to communicate through the www subdomain? Mail servers do not require you to send emails to recipient@mail.domain.com. Likewise, web servers should allow access to their pages though the main domain unless a particular subdomain is required. Succinctly, use of the www subdomain is redundant and time consuming to communicate. The internet, media, and society are all better off without it.” by no-www.org

Subdominios y dominios virtuales

- En estricto rigor es un tema de DNS.
- Un subdominio es de la forma `www.example.com`
- Un servidor web con soporte para dominios virtuales puede atender `example.com` y `www.example.com` como sitios independientes.

Apache

- Servidor web opensource.
- Implementa protocolo HTTP/1.1
- Servidor web más popular en Internet, según netcraft.com

Servidores web más usados en Internet

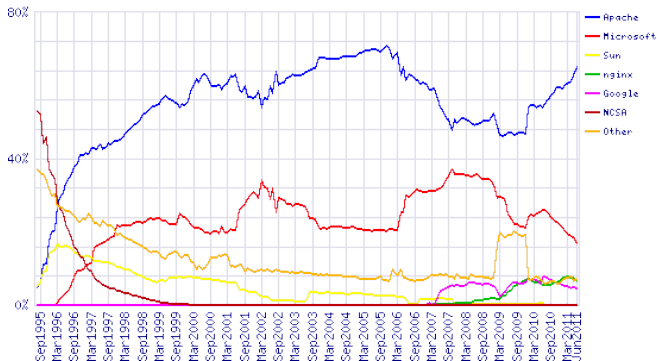


Figura: Fuente <http://news.netcraft.com>

Ventajas

- Código abierto.
- Modular.
- Multi-plataforma.
- Extensible.
- Popular (fácil conseguir ayuda/suporte).

Módulos

Algunos de sus módulos:

- mod_ssl
- mod_rewrite
- mod_auth_ldap
- mod_perl
- mod_php