



# OBCOM Introducción a HTTP

---

Eduardo Ostertag Jenkins, Ph.D.  
OBCOM INGENIERIA S.A. (Chile)  
[Eduardo.Ostertag@obcom.cl](mailto:Eduardo.Ostertag@obcom.cl)

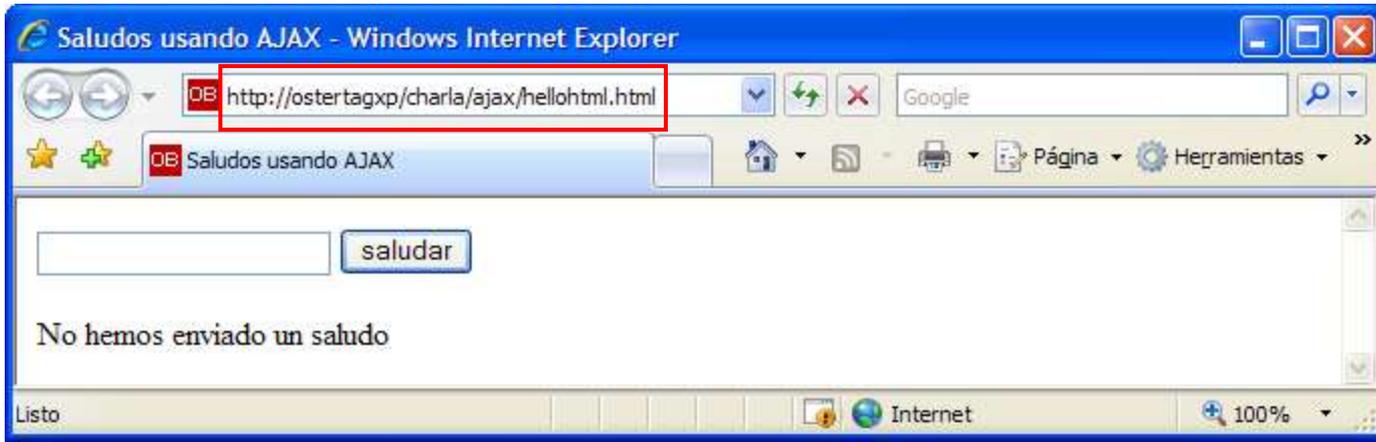
- Introducción a HTTP
- Formato de los mensajes HTTP
- Headers de los mensajes HTTP
- Cuerpo de los mensajes HTTP
- Métodos o comandos de HTTP
- Códigos de respuesta del servidor
- Sniffers de HTTP (para debug)

# HyperText Transfer Protocol (HTTP)

---

- Protocolo aplicativo implementado sobre el protocolo de transporte TCP/IP
- Es un protocolo tipo "request/response"
- Cada mensaje "request" y "response" tiene
  - Una línea con comando (GET, POST) o status
  - Cero o más líneas de texto con los "headers"
  - Línea vacía que separa "headers" del "body"
  - Opcionalmente el "body" (cuerpo) del mensaje

# Requerimiento HTTP tipo "GET"



```
GET /charla/ajax/hellohtml.html HTTP/1.1
Host: ostertagxp
Accept: image/gif, image/x-bitmap, image/jpeg, */*
Accept-Language: en-US,es-CL;q=0.5
Accept-Encoding: gzip, deflate
User-Agent: Mozilla/4.0 (compatible; MSIE 7.0)
Connection: Keep-Alive
```

**Servidor WEB**

# Métodos (comandos) HTTP

---

- OPTIONS: obtener opciones del servidor
- GET: obtener información del servidor
- HEAD: GET pero sin retornar el cuerpo
- POST: enviar información al servidor
- PUT: enviar entidad al servidor
- DELETE: eliminar entidad del servidor
- TRACE: ver información recibida (debug)
- CONNECT: utilizado con servidores Proxy

# Respuesta HTTP del Servidor WEB



HTTP/1.1 200 OK

Server: Sun Java System Application Server 9.1

Date: Mon, 15 Oct 2007 12:40:42 GMT

Last-Modified: Mon, 15 Oct 2007 12:22:23 GMT

Content-Type: text/html; charset=iso-8859-1

<HTML><HEAD>...</HEAD><BODY>.....</BODY></HTML>

**Servidor WEB**

# Cuerpo (body) de un mensaje HTTP

---

- El cuerpo de un mensaje pueden ser muy largo, y pueden contener cualquier cosa
- El tipo lo indica el header "Content-Type"
  - text/plain = documento en texto plano
  - text/html = documento texto HTML
  - audio/mpeg = audio en formato MP3
  - image/jpeg = imagen en formato JPEG
  - application/pdf = documento formato PDF
  - application/x-shockwave-flash = Adobe Flash
  - application/octet-stream = secuencia de bytes

# Códigos de respuesta HTTP

- 100-199 Informativos
  - Reservados para el futuro
- 200-299 Éxito
  - 200 = OK
- 300-399 Redirección
  - 301 = Se movió permanentemente
  - 302 = Se movió temporalmente
  - 304 = No ha cambiado
- 400-499 Error del cliente
  - 400 = Requerimiento inválido
  - 401 = No está autorizado
  - 403 = Está prohibido
  - 404 = No se encontró
- 500-599 Error del servidor
  - 500 = Error interno del servidor
  - 501 = No está implementado

# Sniffer de HTTP: HttpWatch

OBCOM INGENIERIA S.A. (Chile) - Windows Internet Explorer

http://localhost/ lenguaje cirílico

OBCOM INGENIERIA S.A. (Chile)

**OBCOM INGENIERIA S.A.** Av. Holanda 1555, Of. 1204  
Providencia, Santiago, Chile  
Fono/Fax: +562 209-2177

Portada | Herramientas | Documentación | Demostraciones | Contáctenos

**Herramientas**

- ◆ SQL Wizard
- ◆ Record Wizard
- ◆ Cabinet Wizard

**Documentación**

- » SQL Wizard
- » Record Wizard
- » Cabinet Wizard

**Herramientas de OBCOM INGENIERIA S.A.**

Este sitio provee acceso a herramientas que facilitan el desarrollo de soluciones **RIA** (Rich Internet Applications). También se encuentra disponible la documentación de estas herramientas.

Las herramientas marcadas con ◆ requieren de **Microsoft Internet Explorer** versión **5.5** ó superior. De ser necesario, Internet Explorer descargará e instalará la última versión disponible. La duración de este proceso dependerá de la velocidad del enlace y de los componentes que sea necesario instalar. Durante este tiempo pueden aparecer una o más advertencias de

© OBCOM INGENIERIA S.A. (Chile). Todos los derechos reservados.

Record Stop Clear View Summary Find Filter Save Tools Help

Started	Time Chart	Time	Sent	Received	Method	Result	Type	URL
00:00:00.000	OBCOM INGENIERIA S.A. (Chile)							
+ 0.000		0.138	1197	703	GET	200	text/html	http://loc
+ 0.184		0.041	1205	1658	GET	200	text/html	http://loc
+ 0.190		0.049	1205	2106	GET	200	text/html	http://loc
		0.239	3607	4467	3 requests			

Overview Time Chart Headers Cookies Cache Query String POST Data Content Stream

1205 bytes sent to 127.0.0.1:80 Find Export 1658 bytes received by 127.0.0.1:1241 Find Export

Listo Internet 100%

# Sniffer de HTTP: Firebug

OBCOM INGENIERIA S.A. (Chile) - Mozilla Firefox

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

http://www.obcom.d/

**OBCOM INGENIERIA S.A.** Av. Holanda 1555, Of. 1204 Providencia, Santiago, Chile Fono/Fax: +562 209-2177

Portada | Herramientas | Documentación | Demostraciones | Contáctenos

### Herramientas

- ◆ SQL Wizard
- ◆ Record Wizard
- ◆ Cabinet Wizard

### Documentación

- » SQL Wizard
- » Record Wizard
- » Cabinet Wizard

### Herramientas de OBCOM INGENIERIA S.A.

Este sitio provee acceso a herramientas que facilitan el desarrollo de soluciones **RIA** (Rich Internet Applications). También se encuentra disponible la documentación de estas herramientas.

Las herramientas marcadas con **◆** requieren de **Microsoft Internet Explorer** versión **5.5** ó superior. De ser necesario, Internet Explorer descargará e instalará la última versión disponible. La duración de este proceso dependerá de la velocidad del enlace y de los componentes que sea necesario instalar. Durante este tiempo pueden aparecer una o más advertencias de seguridad. Revíselas todas para verificar que el contenido está firmado por **OBCOM INGENIERIA S.A.** o por **Microsoft Corporation** y, a continuación, haga clic en el botón **Instalar** o en el botón **Sí** para autorizar la instalación.

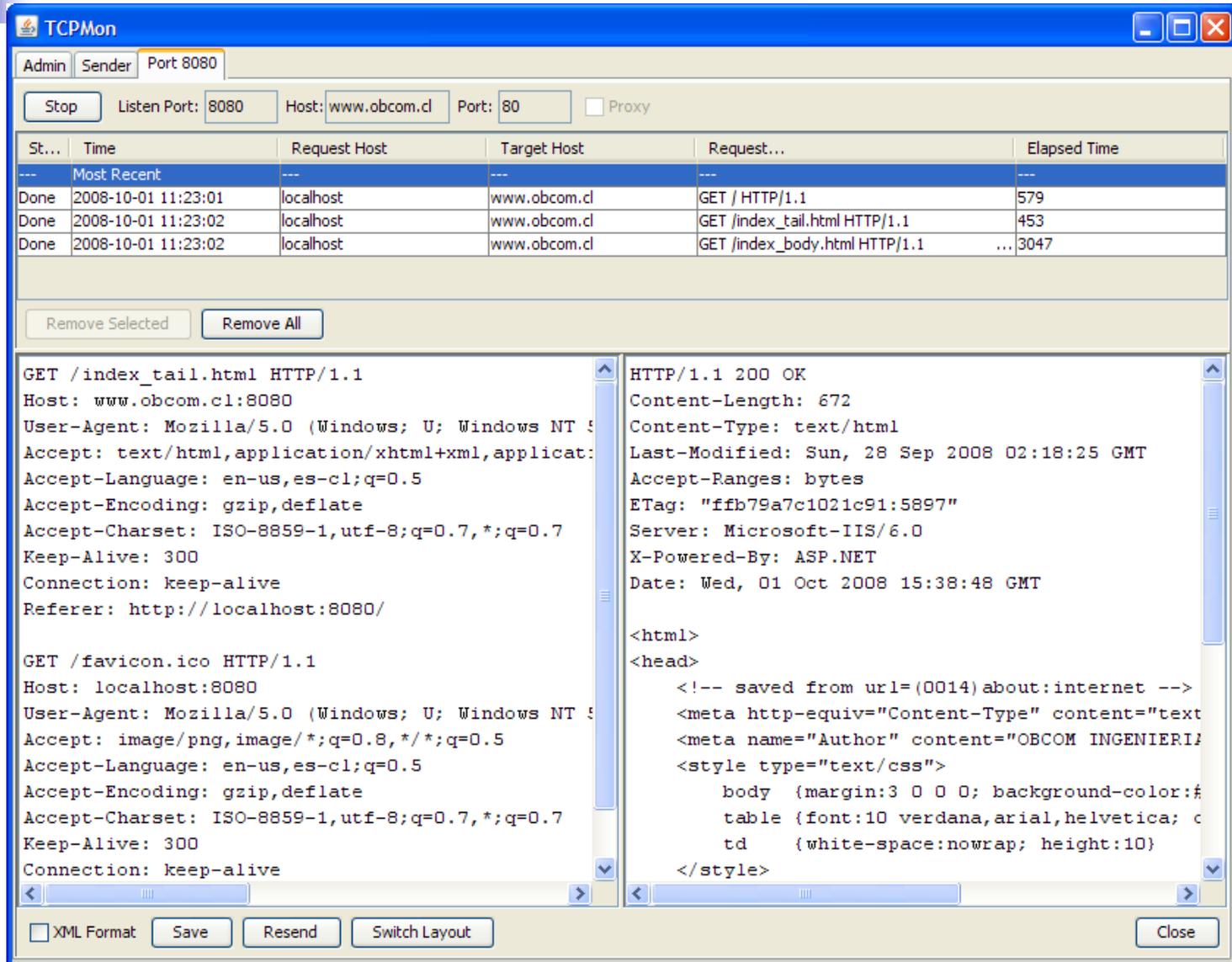
© OBCOM INGENIERIA S.A. (Chile). Todos los derechos reservados.

Inspeccionar Limpiar Todo HTML CSS JS XHR Imágenes Flash

Console	HTML	CSS	Script	DOM	Red	Opciones
+	GET index.html	200 OK	obcom.d	454 B	191ms	
+	GET index_menu.ht	200 OK	obcom.d	2 KB	104ms	
+	GET index_body.ht	200 OK	obcom.d	2 KB	195ms	
3 pedidos				4 KB	414ms	

Terminado

# Sniffer de HTTP: TCPmon



The screenshot displays the TCPMon application window. At the top, there are tabs for 'Admin', 'Sender', and 'Port 8080'. Below the tabs, there are controls for 'Listen Port: 8080', 'Host: www.obcom.cl', and 'Port: 80'. A 'Proxy' checkbox is also present. The main area contains a table with the following columns: 'St...', 'Time', 'Request Host', 'Target Host', 'Request...', and 'Elapsed Time'. The table lists three recent requests, all marked as 'Done'. Below the table are 'Remove Selected' and 'Remove All' buttons. The bottom section of the window is split into two panes. The left pane shows the request details for 'GET /index\_tail.html HTTP/1.1' and 'GET /favicon.ico HTTP/1.1'. The right pane shows the response details for 'HTTP/1.1 200 OK', including headers like 'Content-Length: 672', 'Content-Type: text/html', and 'Server: Microsoft-IIS/6.0'. At the bottom, there are buttons for 'XML Format', 'Save', 'Resend', 'Switch Layout', and 'Close'.

St...	Time	Request Host	Target Host	Request...	Elapsed Time
---	Most Recent	---	---	---	---
Done	2008-10-01 11:23:01	localhost	www.obcom.cl	GET / HTTP/1.1	579
Done	2008-10-01 11:23:02	localhost	www.obcom.cl	GET /index_tail.html HTTP/1.1	453
Done	2008-10-01 11:23:02	localhost	www.obcom.cl	GET /index_body.html HTTP/1.1	... 3047

```
GET /index_tail.html HTTP/1.1
Host: www.obcom.cl:8080
User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 5
Accept: text/html,application/xhtml+xml,application/javascript;q=0.9,*/*;q=0.8
Accept-Language: en-us,es-cl;q=0.5
Accept-Encoding: gzip,deflate
Accept-Charset: ISO-8859-1,utf-8;q=0.7,*;q=0.7
Keep-Alive: 300
Connection: keep-alive
Referer: http://localhost:8080/

GET /favicon.ico HTTP/1.1
Host: localhost:8080
User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 5
Accept: image/png,image/*;q=0.8,*/*;q=0.5
Accept-Language: en-us,es-cl;q=0.5
Accept-Encoding: gzip,deflate
Accept-Charset: ISO-8859-1,utf-8;q=0.7,*;q=0.7
Keep-Alive: 300
Connection: keep-alive

HTTP/1.1 200 OK
Content-Length: 672
Content-Type: text/html
Last-Modified: Sun, 28 Sep 2008 02:18:25 GMT
Accept-Ranges: bytes
ETag: "fffb79a7c1021c91:5897"
Server: Microsoft-IIS/6.0
X-Powered-By: ASP.NET
Date: Wed, 01 Oct 2008 15:38:48 GMT

<html>
<head>
  <!-- saved from url=(0014)about:internet -->
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
  <meta name="Author" content="OBCOM INGENIERIA" />
  <style type="text/css">
    body {margin:3 0 0 0; background-color:#f0f0f0;}
    table {font:10 verdana,arial,Helvetica; color:#000000;}
    td {white-space:nowrap; height:10px;}
  </style>
```

Muchas gracias

---

**Muchas**

**Gracias**