

Desarrollo de Aplicaciones Web Empresariales

Exequiel Fuentes Lettura
exequiel.fuentes@ucn.cl

Información de contacto

- Exequiel Fuentes Lettura
 - Email: exequiel.fuentes@ucn.cl
 - Horario de Atención: Jueves y Viernes, bloque C
- Departamento de Ingeniería de Sistemas y Computación
 - Oficina: Y1 - 329
 - <http://www.disc.ucn.cl>

Arquitectura de aplicaciones Web: HTTP



Material: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTTP>

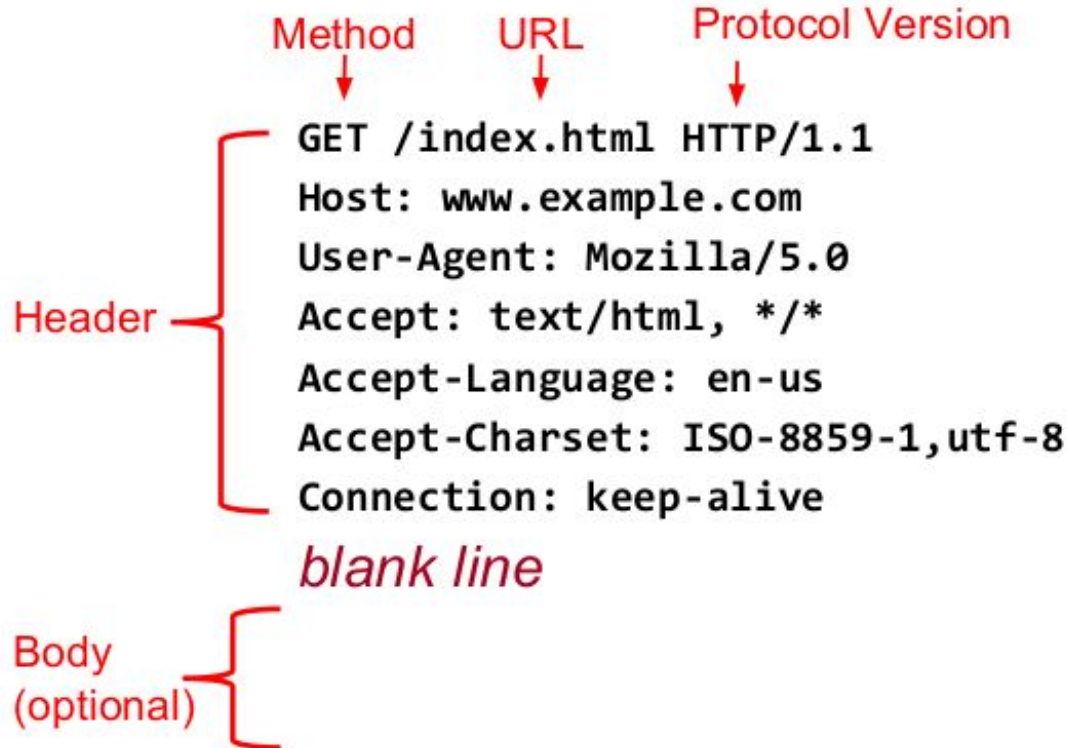
URL: `http://www.example.com:80/index.html`

- Para desplegar una página el browser obtiene un archivo desde el servidor web (ejemplo: index.html).
- HyperText Transport Protocol (HTTP), protocolo de la capa de aplicación para la transmisión de documentos hipermedia, como HTML.
- Sigue el clásico modelo cliente-servidor, un cliente establece una conexión, realizando una petición a un servidor y espera una respuesta del mismo.
- Protocolo sin estado, lo que significa que el servidor no guarda ningún dato (estado) entre dos peticiones.
- En la mayoría de casos se basa en una conexión del tipo TCP/IP.

TCP/IP conexión a `www.example.com:80`

- TCP/IP - Transmission Control Protocol/Internet Protocol
- Proporciona un flujo de bytes confiable de extremo a extremo.
- Browsers necesitan convertir `www.example.com` a una dirección IP.
- Se utiliza un DNS (Domain Name Service) para encontrar la dirección IP que corresponde al sitio. Ejemplo:
 - `www.example.com:80`
 - `93.184.216.34` puerto 80

Enviando una solicitud HTTP



Métodos HTTP (verbos)

- GET: Recupera datos dada una URL.
 - HEAD: Obtiene información dada una URL (no hay body en la respuesta).
 - PUT: Almacena datos en la URL.
 - POST: Envía datos a una URL y obtiene una respuesta.
 - DELETE: Borrar datos dada una URL.
-
- GET y POST son los más utilizados.
 - APIs utilizan GET, PUT, POST y DELETE

Respuesta HTTP

Diagram illustrating the structure of an HTTP response:

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Thu, 24 Jul 2008 17:36:27 GMT
Server: Apache-Coyote/1.1
Content-Type: text/html; charset=UTF-8
Content-Length: 1846
blank line
<?xml ... >
<!DOCTYPE html ... >
<html ... >
...
</html>
```

The response is divided into two main sections:

- Header:** Indicated by a red bracket on the left, it includes the first five lines of the response: `HTTP/1.1 200 OK`, `Date: Thu, 24 Jul 2008 17:36:27 GMT`, `Server: Apache-Coyote/1.1`, `Content-Type: text/html; charset=UTF-8`, and `Content-Length: 1846`. Red arrows point to the components of the first line: `HTTP/1.1` is labeled **Version**, `200` is labeled **Status**, and `OK` is labeled **Status Message**.
- Body:** Indicated by a red bracket on the left, it includes the content starting from the `blank line` (indicated by a red label) through the XML/HTML declarations and tags: `<?xml ... >`, `<!DOCTYPE html ... >`, `<html ... >`, `...`, and `</html>`.

Estados comunes en respuesta HTTP

200	OK	Todo bien!
307	Temporary Redirect	Redirección
404	Not Found	Recurso no encontrado
502	Service Unavailable	El servidor no está disponible
500	Internal Server Error	Algo salió mal durante el proceso de la solicitud
501	Not Implemented	Pronto a ser implementado
400	Bad Request	En caso que se esté enviando algo malo
401	Unauthorized	Generalmente cuando el usuario no está autorizado
403	Forbidden	Acceso prohibido, incluso cuando está autorizado
550	Permission denied	No está permitido realizar la solicitud



HTTP Error 404

404 Not Found

The Web server cannot find the file or script you asked for. Please check the URL to ensure that the path is correct.

Please contact the server's administrator if this problem persists.



404 Error

This is not the page you are looking for

We searched the galaxy but we couldn't find the page you are looking for. This is either because:

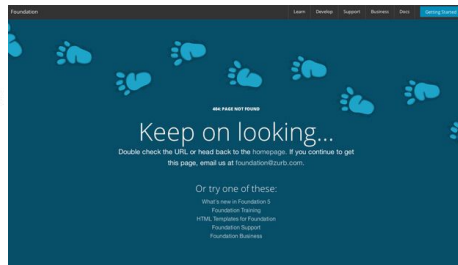
- There is an error in the URL entered into your web browser. Please check the URL and try again.
- The page you are looking for has been moved or exited to the Dagobah system.
- You didn't use the Force.

You can return to our homepage by clicking here, or you can try searching for the content you seek by clicking here.



Ooops, looks like a ghost!

The page you are looking for can't be found. Go home by [clicking here!](#)



404. That's an error.

The requested URL /asdasdasdasdasdasd was not found on this server. That's all we know.

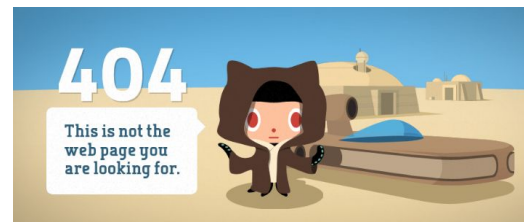
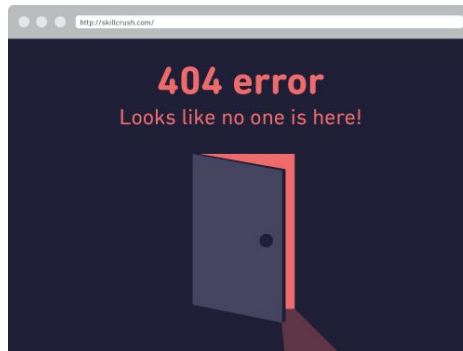


DAWE - Semestre II, 2016 - HTTP



ERROR 404 - PAGE NOT FOUND

Oops! Looks like the page you're looking for was moved or never existed. Make sure you typed the correct URL or followed a valid link.



Browser caching control

- HTTP Response Header: Cache-Control: max-age=<Seconds>
- El browser utilizará los datos con ese “máximo de edad”
 - Cache-Control: max-age=120
- Frecuente utilizado para contenido estático como imágenes, plantillas, CSS, Javascript.
- Lo bueno: Reduce el tiempo de carga.
- Lo malo: Los cambios no son tomados antes de que expire el tiempo.

Como el browser obtiene recursos usando HTTP

- Algunos los obtiene inmediatamente:
 - `<link href="angular-material.css" rel="stylesheet" />`
`<script src="angular.js" type="text/javascript" ></script>`
`window.location = "http://www.example.com";`
- Algunos asíncronamente y en paralelo:
 - ``
``
``
- Otros en segundo plano:
 - ``

¿Preguntas?

