



PROCESOS ASÍNCRONOS DE COMUNICACIÓN CON EL SERVIDOR

© 2017, ACTIBYTI PROJECT SLU, Barcelona
Autor: Ricardo Ahumada

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Caso práctico
2. Procesos asíncronos de comunicación con el servidor

1

CASO PRÁCTICO



Caso Práctico: BananaTube asíncrono

“BananaTube” es el proyecto estrella de Banana Apps.

BananaTube será el próximo boom! de las redes sociales; permitirá a sus usuarios gestionar videos, exponerlos en su muro, comentar videos propios y de sus amigos, calificarlos y compartirlos en varios canales.

En la interfaz de la aplicación existen un conjunto de funcionalidades atómicas (comentar videos, calificarlos, compartirlos,...) que sería deseable que no requirieran que la página se recargue. Esto favorecería la eficiencia de la aplicación y la experiencia del usuario, ya que observaría inmediatez de sus acciones.



Discutamos

- Cómo podemos implementar esos mecanismos para que el servidor reciba las acciones del usuario, sin que se recargue la página?
- Qué necesitaríamos poner en marcha en el servidor, que sea diferente de lo visto hasta ahora?
- Qué tecnología necesitaremos en el cliente y el servidor?
- Qué herramientas necesitaremos?

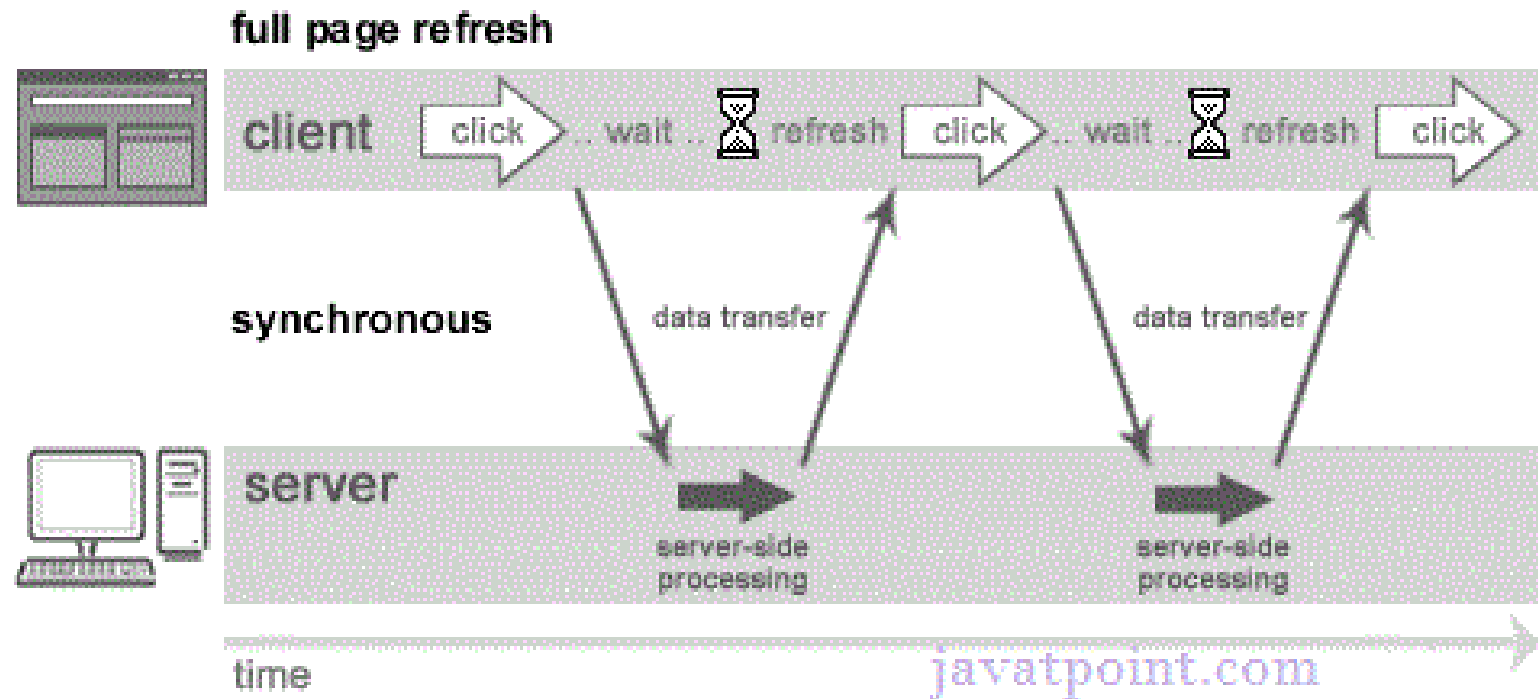
2

PROCESOS ASÍNCRONOS DE COMUNICACIÓN CON EL SERVIDOR

Comunicación síncrona

- La comunicación síncrona implica un cliente que espera que el servidor responda a un mensaje.
- Los mensajes pueden fluir en ambas direcciones.
- El remitente envía un mensaje al receptor y el receptor recibe este mensaje y da respuesta al remitente.
- El remitente no enviará otro mensaje hasta que reciba una respuesta del receptor.
- Por ejemplo:
 - Cuando se carga una página
 - Al hacer clic en un enlace
 - Cuando se cumplimenta un formulario de login, se envían los datos y hay que esperar a que el servidor envíe la respuesta (que será la misma página si hay error u otra si es exitosa)

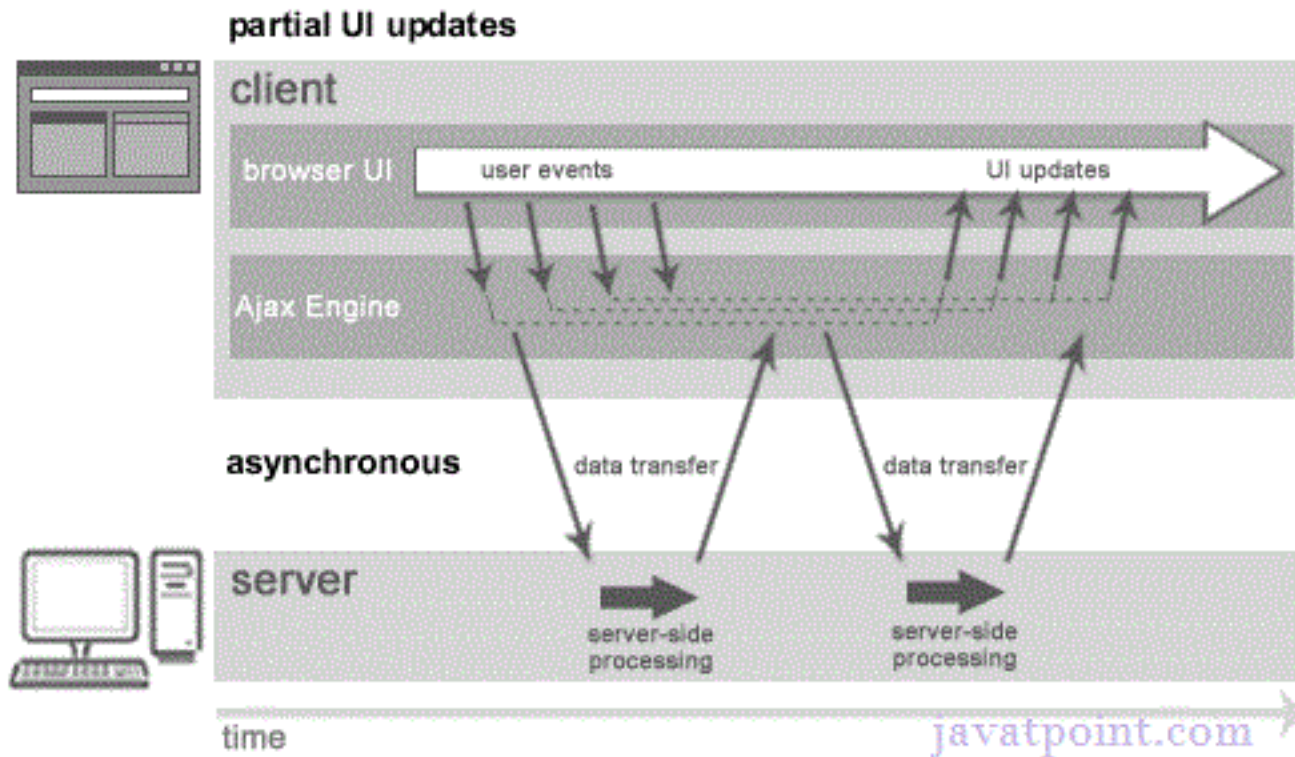
Proceso de comunicación síncrona



Comunicación asíncrona

- Es la conexión entre el cliente y el servidor que permite la transferencia de datos no sincrónica: el cliente puede realizar varias peticiones al servidor sin necesidad de esperar por la respuesta de la primera.
- Este mecanismo permite recargar en segundo plano una parte de la página web, dejando desbloqueado el resto.
- El cliente que envía una petición no permanece bloqueado esperando la respuesta del servidor. Esto ayuda a que las aplicaciones web tengan una interactividad similar a las aplicaciones de escritorio y es en parte lo que hace algunos años se denomina Web 2.0.
- Ejemplos de uso:
 - Valorar una noticia con estrellas o una noticia del muro de Facebook con el “me gusta”
 - Borrar un correo en gmail
 - Comentar una noticia

Proceso de comunicación asíncrona



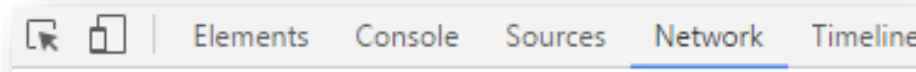


Examinando procesos síncronos y asíncronos

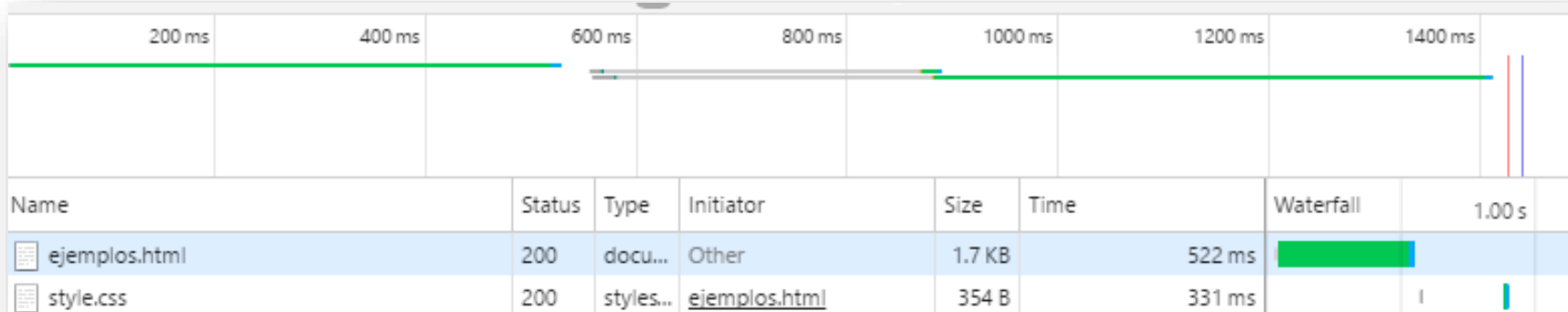
La herramienta de Network del navegador



- Accede a una página cualquiera en tu navegador
- Accede a la consola de desarrollador de tu navegador (F12)
- Ve a la pestaña network




- Recarga la página (F5)
- Observa las peticiones que se han realizado al servidor en la línea de tiempo






Observando procesos síncronos

- Con la herramienta Network activa
- Accede a <https://github.com/login>
- Observa la línea de tiempo
- Limpia el log con: 
- Introduce unos datos cualquiera para acceder
- Observa la línea de tiempo y cómo la página se recarga



Observando procesos síncronos

- Con la herramienta Network activa
- Accede a <https://mail.google.com>
- Observa la línea de tiempo
- Limpia el log con: 
- Marca alguno de los mensajes como importante (estrella)
- Observa la línea de tiempo, cómo se envía comunicación al servidor y cómo la página NO se recarga
- Desmarca alguno de los mensajes como importante (quita la estrella) y observa



 **netmind**

WeKnowIT

Barcelona

C. Almogàvers, 123
08018 Barcelona
Tel. 93 304.17.20
Fax. 93 304.17.22

Madrid

Plaza Carlos Trías Bertrán, 7
28020 Madrid
Tel. 91 442.77.03
Fax. 91 442.77.07

www.netmind.es



MINISTERIO
DE ENERGÍA, TURISMO
Y AGENDA DIGITAL

red.es



UNIÓN EUROPEA

Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"