

7.A. Programación AJAX en JavaScript

1.- Introducción a AJAX.

1.2.- Comunicación asíncrona.

Como ya comentamos en la introducción a AJAX, la mayoría de las aplicaciones web funcionan de la siguiente forma:

1. El usuario solicita algo al servidor.
2. El servidor ejecuta los procesos solicitados (búsqueda de información, consulta a una base de datos, lectura de fichero, cálculos numéricos, etc.).
3. Cuando el servidor termina, devuelve los resultados al cliente.



En el paso 2, mientras se ejecutan los procesos en el servidor, el cliente lo único que puede hacer es esperar, ya que el navegador está bloqueado en espera de recibir la información con los resultados del servidor.

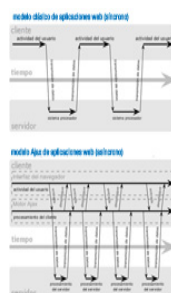
Una aplicación AJAX, cambia la metodología de funcionamiento de una aplicación web, en el sentido de que, elimina las esperas y los bloqueos que se producen en el cliente. Es decir, el usuario podrá seguir interactuando con la página web, mientras se realiza la petición al servidor. En el momento de tener una respuesta confirmada del servidor, ésta será mostrada al cliente, o bien se ejecutarán las acciones que el programador de la página web haya definido.

Mira el siguiente gráfico, en el que se comparan los dos modelos de aplicaciones web:



¿Cómo se consigue realizar la petición al servidor sin bloquear el navegador?

Para poder realizar las peticiones al servidor sin que el navegador se quede bloqueado, tendremos que hacer uso del motor AJAX (programado en JavaScript y que generalmente se encuentra en un frame oculto). Este motor se encarga de gestionar las peticiones AJAX del usuario, y de comunicarse con el servidor. Es justamente este motor, el que permite que la interacción suceda de forma asíncrona (independientemente de la comunicación con el servidor). Así, de esta forma, el usuario no tendrá que estar pendiente del icono de indicador de carga del navegador, o viendo una pantalla en blanco.



Cada acción del usuario, que normalmente generaría una petición HTTP al servidor, se va a convertir en una petición AJAX con esa solicitud, y será este motor, el que se encargará de todo el proceso de comunicación y obtención de datos de forma asíncrona con el servidor, y todo ello sin frenar la interacción del usuario con la aplicación.

Citas para pensar

"Hablar, es el arte de sofocar e interrumpir el pensamiento."

Carlyle, Thomas.

Créditos de las imágenes
Autoría:My Buffo

Licencia: CC BY 2.0.

Gráficos:

Autoría: raveiga

Licencia: CC BY-SA 2.0.

◀ DWEC07 Solucion tarea

Ir a...

7.B. Introducción a AJAX en W3Schools ▶