



7.A. Programación AJAX en JavaScript

1.- Introducción a AJAX.

1.3.- La interfaz XMLHttpRequest.

El corazón de AJAX es una interfaz denominada **XMLHttpRequest** (XHR), disponible en los lenguajes de scripting en el lado del cliente, tales como JavaScript. Se utiliza para realizar peticiones, HTTP o HTTPS, directamente al servidor web, y para cargar las respuestas directamente en la página del cliente. Los datos que recibamos desde el servidor se podrán recibir en forma de texto plano o texto XML. Estos datos, podrán ser utilizados para modificar el DOM del documento actual, sin tener que recargar la página, o también podrán ser evaluados con JavaScript, si son recibidos en formato JSON.

XMLHttpRequest juega un papel muy importante en la técnica AJAX, ya que sin este objeto, no sería posible realizar las peticiones asíncronas al servidor.

El concepto que está detrás del objeto **XMLHttpRequest**, surgió gracias a los desarrolladores de Outlook Web Access (de Microsoft), en su desarrollo de Microsoft Exchange Server 2000. La interfaz **IXMLHttpRequest**, se desarrolló e implementó en la segunda versión de la biblioteca **MSXML**, empleando este concepto. Con el navegador Internet Explorer 5.0 en Marzo de 1999, se permitió el acceso a dicha interfaz a través de ActiveX.

Posteriormente la fundación Mozilla, desarrolló e implementó una interfaz llamada **nsIXMLHttpRequest**, dentro de su motor Gecko. Esa interfaz, se desarrolló adaptándose lo más posible a la interfaz implementada por Microsoft. Mozilla creó un envoltorio para usar esa interfaz, a través de un objeto JavaScript, el cuál denominó **XMLHttpRequest**. El objeto **XMLHttpRequest** fue accesible en la versión 0.6 de Gecko, en diciembre de 2000, pero no fue completamente funcional, hasta Junio de 2002 con la versión 1.0 de Gecko. El objeto **XMLHttpRequest**, se convirtió de hecho en un estándar entre múltiples navegadores, como Safari 1.2, Konqueror, Opera 8.0 e iCab 3.0b352 en el año 2005.

El **W3C** publicó una especificación-borrador para el objeto **XMLHttpRequest**, el 5 de Abril de 2006. Su objetivo era crear un documento con las especificaciones mínimas de interoperabilidad, basadas en las diferentes implementaciones que había hasta ese momento. La última revisión de este objeto, se realizó en Noviembre de 2009.

Microsoft añadió el objeto **XMLHttpRequest** a su lenguaje de script, con la versión de Internet Explorer 7.0 en Octubre de 2006.

Con la llegada de las bibliotecas cross-browser como jQuery, Prototype, etc, los programadores pueden utilizar toda la funcionalidad de **XMLHttpRequest**, sin codificar directamente sobre la **API**, con lo que se acelera muchísimo el desarrollo de aplicaciones AJAX.

En febrero de 2008, la W3C publicó otro borrador denominado "**XMLHttpRequest** Nivel 2". Este nivel consiste en extender la funcionalidad del objeto **XMLHttpRequest**, incluyendo, pero no limitando, el soporte para peticiones cross-site, gestión de byte streams, progreso de eventos, etc. Esta última revisión de la especificación, sigue estando en estado "working draft" (borrador), a septiembre de 2010.



Una de las limitaciones de **XMLHttpRequest** es que, por seguridad, sólo nos deja realizar peticiones AJAX, a las páginas que se encuentren hospedadas en el mismo dominio, desde el cuál se está realizando la petición AJAX.

Citas para pensar

"Tan sólo por la educación puede el hombre llegar a ser hombre. El hombre no es más que lo que la educación hace de él."

Kant, Immanuel.

Créditos de la imagen

Autoría: ottonassar

Licencia: CC BY-SA 2.0.

