Laboratorio 24

Imanol Muñiz Ramirez A0170713

AJAX (Asynchronous JavaScript and XML) es una tecnología esencial para el desarrollo web moderno, especialmente en el contexto de Rich Internet Applications (RIAs).

Mejora de la Experiencia del Usuario

* AJAX permite que las páginas web se actualicen dinámicamente sin necesidad de recargar toda la página.
* Los usuarios experimentan una mayor capacidad de respuesta y una navegación más fluida.

Carga Eficiente de Datos:

* En lugar de recargar toda la página, AJAX envía y recibe solo los datos necesarios.
* Esto reduce la carga del servidor y mejora la velocidad de carga de la aplicación.

Interactividad en Tiempo Real:

* Las aplicaciones web pueden actualizar partes específicas de la página sin afectar otras áreas.
* Por ejemplo, los comentarios en redes sociales o las actualizaciones de chat se pueden cargar de forma asincrónica.

Modularidad y Reutilización de Componentes:

* Las aplicaciones basadas en AJAX pueden dividirse en módulos independientes.
* Cada módulo puede comunicarse con el servidor de forma asincrónica, lo que facilita la reutilización y el mantenimiento.

Compatibilidad con Diferentes Tecnologías:

* AJAX no está limitado a XML; también admite JSON y otros formatos de datos.
* Se integra bien con otras tecnologías como RESTful APIs y servicios web.

Mejora la Productividad del Desarrollador:

* Permite crear aplicaciones más interactivas sin cambiar completamente la arquitectura existente.
* Los desarrolladores pueden centrarse en la lógica de la aplicación en lugar de preocuparse por la recarga de páginas.

¿Qué implicaciones de seguridad tiene AJAX? ¿Dónde se deben hacer las validaciones de seguridad, del lado del cliente o del lado del servidor?

Vulnerabilidades de Seguridad:

* Exposición de Datos Sensibles: Si no se maneja correctamente, AJAX puede exponer datos sensibles al cliente.
* Cross-Site Scripting (XSS): Las respuestas AJAX pueden contener scripts maliciosos si no se validan adecuadamente.
* Inyección de Código Malicioso: Si los datos enviados desde el cliente no se validan en el servidor, pueden dar lugar a inyecciones de código (por ejemplo, SQL).

Validaciones de Seguridad:

Lado del Cliente:

* La validación en el lado del cliente es rápida y mejora la experiencia del usuario.
* Sin embargo, no debe considerarse una medida de seguridad exhaustiva, ya que es fácil de evitar.

Lado del Servidor:

* Las validaciones de seguridad más críticas deben realizarse en el lado del servidor.
* Verifica los datos recibidos desde el cliente, autentica y autoriza las solicitudes.

Source: Conversation with Copilot, 8/6/2024

(1) AJAX JavaScript y XML asincronicos el poder de AJAX en los RIA modernos .... https://fastercapital.com/es/contenido/AJAX--JavaScript-y-XML-asincronicos--el-poder-de-AJAX-en-los-RIA-modernos.html.

(2) Beneficios De Usar Ajax En Ria Modernos - FasterCapital. https://bing.com/search?q=importancia+de+AJAX+en+desarrollo+de+RIA.

(3) Beneficios De Usar Ajax En Ria Modernos - FasterCapital. https://fastercapital.com/es/tema/beneficios-de-usar-ajax-en-ria-modernos.html.

(4) Ajax - Tutoriales, trucos, códigos y ejemplos - Jose Aguilar Blog. <https://www.jose-aguilar.com/blog/secciones/ajax/>.

¿Qué es JSON?

JSON (JavaScript Object Notation) es un formato de datos ligero y basado en texto que se utiliza para representar datos estructurados. Aunque su nombre incluye “JavaScript”, JSON es independiente de cualquier lenguaje de programación y se utiliza ampliamente en aplicaciones web y sistemas de intercambio de datos.