

**ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL**

**FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS**

**INGENIERÍA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN**

**PERÍODO ACADÉMICO:** 2021 A

**ASIGNATURA:** Aplicaciones Web

**FECHA DE ENTREGA:** 20/08/2021

**NOMBRE ESTUDIANTE:** Boris Caiza

**Ensayo Sobre los Tipos de Almacenamiento en la Web**

* ***Introducción:***

El presente ensayo tiene como objetivo describir lo que es el almacenamiento web, y los diferentes tipos de almacenamiento web que existen. También es conocido como almacenamiento DOM.

* ***Desarrollo:***

Con el almacenamiento web, los desarrolladores pueden guardar datos locamente en el navegador del usuario, desde la llegada y creación de html5, los datos de cualquier aplicación web debían almacenarse en cookies, estas se incluían en cada respuesta que un servidor da a un cliente. El límite de almacenamiento es mayor que las cookies, pues al almacenamiento web soporta hasta 5mb y la información nunca se transfiere al servidor. Otra de las razones principales para almacenar datos en la parte del cliente es que la aplicación puede funcionar sin necesidad de tener conexión a internet

El almacenamiento web, proporciono métodos y protocolos para almacenar información, o en otras palabras datos del lado del cliente. Estos datos son persistentes y muy parecidos a las cookies, sin embargo tienen mejor rendimiento que las cookies. Existen dos tipos principales de almacenamiento web, estos son el almacenamiento local y el almacenamiento de sesión. Estos dos tipos tienen un comportamiento similar a lo que son las cookies persistentes y cookies de sesión respectivamente. Los tipos del almacenamiento web están estandarizados por la W3C.

Las cookies por una parte están destinadas a la comunicación con el servidor, tanto el cliente como el servidor puede acceder a las cookies, en el almacenamiento web cae únicamente del lado del cliente, permite almacenar grandes cantidades de da datos, sin afectar el rendimiento del sitio web y nunca se trasfieren al servidor como lo hacen las cookies.

El tipo de almacenamiento web, almacenamiento local almacena datos sin fecha de caducidad, adicionalmente estos datos no se borran cuando se cierra el navegador, y estarán disponibles, la próxima vez que se use el navegador, se prenda la computadora, etc. Por otro lado almacenamiento de sesión, almacena datos de una solo sesión, en otras palabras los datos son eliminados una vez que el la pestaña de navegador se sierra, cuando la pestaña ha sido cerrada el almacenamiento de sesión dejaran de existir, si la pestaña es recargada la sesión se mantendrá aún.

Una cookie por otro lado, se usa a menudo para identificar a un usuario. Una cookie es un archivo que se crea en el servidor y se lo manda en la respuesta al cliente. Cada vez que la misma computadora solicita una página con un navegador, también enviará la cookie.

Como servicio del almacenamiento también tenemos Web SQL Database, esta es un api de páginas web que permite almacenar información en una base de datos sql, estos datos también se pueden consultar mediantes consultas SQL. La API es compatible con Google Chrome, Opera, y el navegador integrado de Android. Sin embargo, el grupo de trabajadores de aplicaciones web de la W3C dejo de trabajar en está api, y no pudo avanzar para convertirse en una recomendación de la W3C.

También existe otro tipo de api para manejar base de datos indexada, funciona igual que la api mencionada anteriormente pero está a diferencia no es un base de datos relacional o sql, esta api proporciona una base de datos no relacional o nosql. Este api si es un estándar mantenido por parte de la W3C.

* ***Conclusión***

Los tipos de almacenamiento web nos proporcionan un rendimiento mejorado en comparación a las cookies. Adicionalmente manejar datos almacenados en la parte del cliente trae consigo varias ventajas como lo son rendimiento, e incluso que usuario pueda usar la aplicación si necesidad de conectarse a la internet, por lo cual los diferentes tipos de almacenamiento web son una herramienta muy poderosos para los desarrolladores de aplicaciones web.