

Desarrollo Web en Entorno Cliente

Ciclo Superior de Desarrollo de Aplicaciones Web 2023/2024

- Cuando una aplicación necesita almacenar información de modo permanente no puede recurrir a variables, ya que éstas se pierden cada vez que se recarga una página.
- En esos casos el navegador permite almacenar pequeñas cantidades de información.
- Para todas las demás necesidades de almacenamiento se debe recurrir a un servidor de bases de datos.





- Existen las siguientes posibilidades para almacenar información en el navegador:
 - Cookies
 - Web Storage, que comprende dos áreas de almacenamiento, LocalStorage y SessionStorage.





- Las cookies eran la única solución de almacenamiento en el navegador antes de HTML5, las cuales son enviadas al servidor con cada petición.
- HTML5 introdujo el Web Storage, cuya capacidad es mucho mayor que el de las cookies y la información nunca se transfiere al servidor.





Cookies

- Almacenan cadenas asociadas a un nombre.
- Poseen una fecha de caducidad que puede ser establecida tanto desde el cliente como desde el servidor.
- Deben ser enviadas de vuelta al servidor en las peticiones posteriores.
- Su tamaño de almacenamiento está limitado a un máximo de 4KB.
- Las cookies pueden ser leídas tanto desde el lado del servidor como del cliente, mientras que el web storage solamente puede ser leído desde el lado del cliente.





Web Storage

- Almacena cadenas asociadas a un nombre.
- El espacio de almacenamiento se asigna por origen, basado en dominio y protocolo.
- Por tanto, la información almacenada por un origen en principio solamente puede ser leída o sobrescrita por scripts de ese mismo origen.
- Los navegadores imponen un límite a la capacidad de almacenamiento en el lado del cliente en torno a 5MB – 10MB.
- Existen dos tipos: LocalStorage y SessionStorage.





LocalStorage

- Almacena información de modo indefinido.
- Puede borrarse solamente mediante JavaScript, o bien borrando la caché del navegador.
- La información almacenada no se transfiere al servidor.





SessionStorage

- Almacena información solamente durante la presente sesión, es decir hasta que el navegador o la pestaña se cierren, pero sobrevive a recargas de la página.
- La información almacenada no se transfiere al servidor.





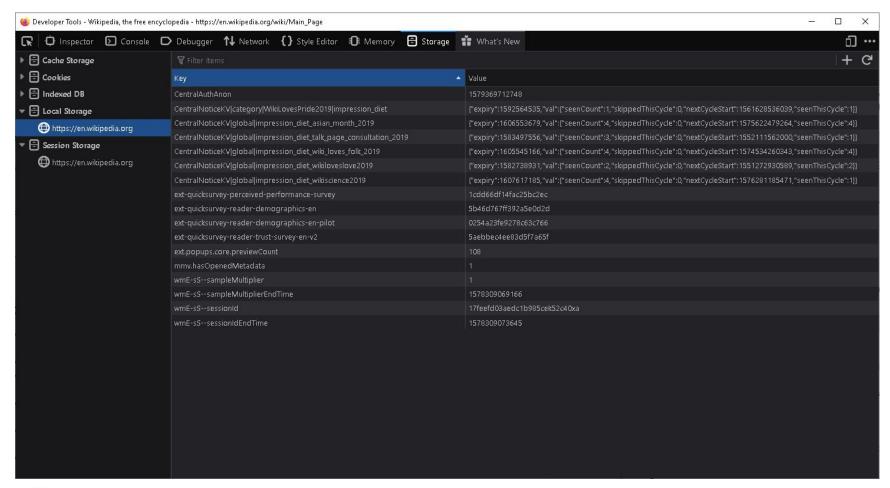
Acceso al almacenamiento

 El almacenamiento web puede ser consultado desde la pestaña de almacenamiento de las Herramientas de Desarrollador en cualquier navegador (F12).





Pestaña almacenamiento de las herramientas de desarrollador







Acceso al almacenamiento

 Programáticamente Web Storage es accesible a través de JavaScript, que ofrece métodos para crear, modificar y eliminar elementos del espacio de almacenamiento desde los scripts:

```
localStorage.setItem("nombre", "Pepe");
localStorage.getItem("nombre"); // Pepe
localStorage.removeItem("nombre");
localStorage.clear();
```





Referencias

- JavaScript en w3schools
- JavaScript en Mozilla Developer Network







FORMACIÓN PROFESIONAL MONTECASTELO