

Desarrollo Web en Entorno Cliente

Ciclo Superior de Desarrollo de Aplicaciones Web 2020/2021

- 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.





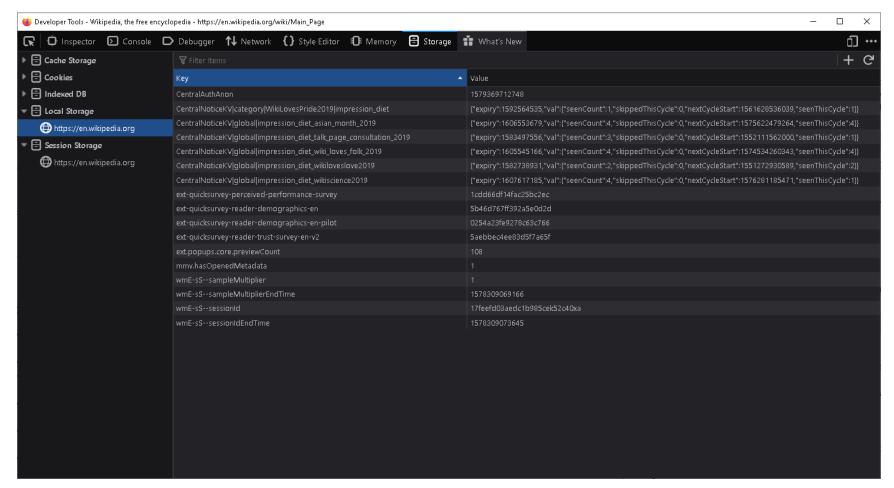
#### Acceso al almacenamiento

• 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