

La LocalStorage (HTML 5)

La **localStorage** di **Html5** permette tramite una semplice iterazione con Javascript di salvare sino a 5 mega di dati direttamente nel computer dell'utente, cosa che supera di gran lunga i limiti dei cookies. Una chiave (variabile) in questa istanza è raggiungibile a livello di dominio, quindi dall' intero sito in questione. Questo fa capire che la **localStorage** è davvero un buon strumento da utilizzare per lo sviluppo web.

Immaginate di poter salvare i dati della vostra applicazione web sul vostro computer o su quello di un utente, recuperando successivamente i dati salvati quando lo desideriamo avendo a disposizione ben 5 Mb di spazio per ciascuna applicazione.

In HTML5 è stato introdotto il concetto di **localStorage**, ovvero un sistema di memorizzazione e gestione delle informazioni sul computer dell'utente che ci consente di manipolare in maniera semplice e veloce dati per un totale appunto di 5 Mb

Salvataggio dei Dati

Per salvare i dati nel "archivio locale" dell'utente si può scegliere fra questi due modi:

```
localStorage.setItem("key1", "value1");
```

oppure

```
localStorage ["key1"] = "value1";
```

La **localStorage** è di fatto un "oggetto" oppure lo potremmo intendere anche come un array associativo.

Caricamento dei Dati

Una volta salvati i dati, nel momento in cui abbiamo bisogno di recuperarli possiamo usare uno dei due seguenti metodi:

```
var key1 = localStorage.getItem("key1");
```

oppure

```
var key1 = localStorage["key1"];
```

Anche qui, come sopra, accedere al nostro personalissimo database locale è semplice come accedere ad un oggetto (con il metodo **getItem**) oppure richiamando direttamente il valore della chiave corrispondente

Cancellare di una chiave o di tutto

Se vogliamo liberarci di una chiave (perchè non serve più) basta fare un semplice:

```
localStorage.removeItem("key1");
```

mentre invece se vogliamo svuotare in un colpo solo tutto l'oggetto localStorage:

```
localStorage.clear();
```

Rispetto ai cookies il localStorage è la soluzione ideale per progetti in cui abbiamo bisogno di salvare lo "stato" di un'applicazione. A differenza dei cookies dove invece il limite è molto più basso e, soprattutto, essendo parte del protocollo HTTP i dati contenuti nei cookies vengono inviati ad ogni richiesta, creando notevole traffico.

Lo svantaggio principale del localStorage è che non esiste un modo di specificare la scadenza (come si fa invece per i cookie) che dunque deve essere gestita autonomamente.

Oltre a questo, un'altro aspetto di cui tenere conto è che tutti i dati vengono salvati come stringhe, quindi quando ci serve ad esempio un numero è necessario prima trasformarlo nel tipo che ci serve (*parseInt* per un intero, *parseFloat* per un numero float o qualche altro metodo ad esempio per valori booleani) se nel contesto in cui stiamo usando localStorage abbiamo bisogno qualcosa di diverso rispetto ad una stringa.

Infine, nel momento in cui dovessimo superare i limiti di spazio che ci sono stati assegnati, al nostro tentativo di aggiungere altri dati al localStorage riceveremo un errore : **QUOTA_EXCEEDED_ERR**

Conclusioni

Uno dei punti di forza di questo metodo è la semplicità di utilizzo, infatti possiamo gestire i nostri dati in maniera veloce, facile, intuitiva.

Oltre a questo, i vantaggi principali di questo sistema si vedranno soprattutto su dispositivi mobili che potranno lavorare anche offline (ad esempio quando non c'è copertura di rete) su dati che potranno essere sincronizzati con la versione web.