

IM II

LOCALSTORAGE

AGENDA

- **Einführung localStorage**
- **Anwendungsfälle**
- **Alternativen**
- **Syntax**
- **Erste Schritte**
- **Übung (inklusive Repetition)**

EINFÜHRUNG LOCALSTORAGE

- **Der localStorage speichert Daten lokal auf dem Gerät**
- **Der localStorage ist auch ohne Request (Cookies) zugreifbar**
- **Max. 5MB Daten speicherbar**
- **Jeweils ein Schlüssel und einen Wert speicherbar (wie eine Variable)**
- **Es sind nur 'Strings' speicherbar**
- **Der Speicher ist nur für die jeweilige Domain sichtbar (z.B. *.fhgr.ch/*)**
- **Die Daten werden auf unbegrenzte Zeit auf dem aktuellen Gerät gespeichert (ausser der User löscht sie absichtlich)**

Reference:

https://www.w3schools.com/html/html5_webstorage.asp

ANWENDUNGEN

- **Wenn Daten über mehrere Besuche gespeichert werden sollen**
- **Daten für den Offlinebetrieb speichern**
- **Wenn Daten nur für den jeweiligen Nutzer verfügbar sein müssen und somit keine Datenbank nötig ist (z.B. lokale Todo-Liste, Notizen, ...)**
- **Prototyping von Anwendungen, wenn noch kein Backend vorhanden ist**
- **Performance von einer Seite erhöhen, indem Daten schon vorgeladen wurden.**

ALTERNATIVEN

sessionStorage

Funktioniert gleich wie der 'localStorage'

Speichert Daten so lange, bis der Tab geschlossen wird

indexedDB

Strukturierte Daten lokal speichern (lokale Datenbank)

sehr viel Daten können gespeichert werden (mehr als 50MB), sehr komplex!

Cookies

Nur verwenden, wenn die Daten serverseitig verwendet werden

Gemacht, um Userdaten zu speichern

SYNTAX

Daten speichern

```
localStorage.setItem('nameKatze', 'Tom');
```

Daten aufrufen und in Variable speichern

```
let name = localStorage.getItem('nameKatze');  
let name2 = localStorage.nameKatze;
```

Daten löschen

```
localStorage.removeItem('nameKatze'); // dieser Eintrag  
localStorage.clear(); // alle Einträge
```

IM II - LOCALSTORAGE

ERSTE SCHRITTE

ERSTE SCHRITTE '10_localStorage_erste-schritte_abgabe'

- 1. Speichere deinen Name, Nachname und Alter (als Zahl) im localStorage**
- 2. Untersuche die Webseite und gehe zum Register 'Web-Speicher'**
- 3. Gib die Daten in der Konsole und in einem Paragraph aus**
- 4. Speichere ein Array ab (nutze dafür `JSON.stringify([array])`)**
- 5. Gib das Array in der Konsole aus (nutze dafür `JSON.parse([string])`)**

IM II - LOCALSTORAGE

ÜBUNG

AUFGABE '20_localStorage_formular_abgabe'

Ziel ist mit jedem Enter in einem Textfeld das Array im localStorage zu ergänzen

- 1. Erstelle ein Formular mit einer ID und höre auf den Event 'submit'**
- 2. Die Event-Funktion soll der Reihe nach folgendes machen:**
 - Array aus dem localStorage holen und parsen**
 - Array mit neuem Eintrag füllen**
 - Array mit einer Schleife in einer Liste ausgeben (Liste vorher leeren)**
 - Array 'stringifyen' und wieder in den localStorage kopieren**
 - Textfeld leeren**
- 3. Für Schnelle: Einen Button, um den localStorage komplett zu löschen.**

IM II - LOCALSTORAGE

HILFESTELLUNG BEI PROBLEMEN

HILFESTELLUNG: STEP BY STEP

1. Formular-ID, Textfeld & Notiz-Liste selektieren und in einer Variable speichern
2. Eventlistener auf den 'submit' des Formulars hinzufügen
3. In der Event-Funktion: `event.preventDefault();` hinzufügen
4. Überprüfen, ob das Textfeld leer ist (dann nichts machen)
5. Überprüfen, ob der localStorage-Eintrag existiert. Wenn nicht, hinzufügen
6. Liste aus dem localStorage holen und parsen (`JSON.parse()`)
7. Den aktuellen Text dem Array hinzufügen (`array.push()`)
8. Die Notiz-``-Liste löschen (`notizListe.innerHTML = ''`)
9. For-Schleife, welche ein ``-Element erstellt und dieses mit dem Text füllt.
Dieses Element muss dann der Liste hinzugefügt werden (`notizListe.appendChild([li-Element])`)
10. Array stringifyen und wieder im localStorage speichern
11. Notizfeld leeren mit `notizFeld.value = ''`

IM II - LOCALSTORAGE LÖSUNG

IM II - LOCALSTORAGE

FRAGEN?

IM II - LOCALSTORAGE

PAUSE