

Локальные хранилища данных. Мультимедийные возможности.

Кулаков Кирилл Александрович

Задача

- HTTP — протокол без сохранения состояния
- Передача контекста между запросами
- Обработка данных внутри приложения

Способы

- Cookie — создание на стороне сервера, не подходит для работы в браузере
- Элементы дерева DOM — передача при каждом запросе
- Хранилище браузера — хранение данных на отдельном браузере

Хранилище данных

- Web Storage API
 - **localStorage** — локальное хранилище браузера для определенного веб сайта. Данные хранятся без срока действия и не будут удалены при закрытии браузера.
 - **sessionStorage** — хранилище сессии браузера для определенного веб сайта. Данные удаляются при закрытии браузера.

Методы

- **key(n)** - Возвращает имя n - го ключа в хранилище
- **length** - Возвращает количество элементов данных, хранящихся в объекте
- **getItem(keyname)** - Возвращает значение указанного имени ключа
- **setItem(keyname, value)** - Добавляет этот ключ в хранилище или обновляет значение этого ключа, если он уже существует
- **removeItem(keyname)** - Удаляет этот ключ из хранилища
- **clear()** - Очистить весь ключ от хранилища

Примеры

```
// запись ключа SHOW_NOTIFICATIONS со значением true
```

```
localStorage.setItem('SHOW_NOTIFICATIONS') = true;
```

```
// проверка наличия ключа и чтение его значения
```

```
if(localStorage.getItem('SHOW_NOTIFICATIONS'))
```

```
    alert(`SHOW_NOTIFICATIONS value: ${localStorage.getItem('SHOW_NOTIFICATIONS')}`);
```

```
// удаление ключа и его значения
```

```
localStorage.removeItem('SHOW_NOTIFICATIONS');
```

```
// удаление всех пар ключ/значение из хранилища
```

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

Примеры

// запись ключа SHOW_NOTIFICATIONS со значением true

```
localStorage.SHOW_NOTIFICATIONS = true;
```

// проверка наличия ключа и чтение его значения

```
if(localStorage.SHOW_NOTIFICATIONS)  
    alert(`SHOW_NOTIFICATIONS value: ${localStorage.SHOW_NOTIFICATIONS}`);
```

Мультимедийные возможности

- Отрисовка изображений

- Статические изображения (тег `img`)

- Динамические изображения (тег `canvas`)

```
<canvas id="my-first-canvas" width="360" height="240"></canvas>
```

- Рисование кодом

```
var canvas = document.getElementById('my-first-canvas');
```

```
var context = canvas.getContext('2d');
```

```
context.strokeStyle = '#990000';
```

```
context.strokeRect(20,30,100,50);
```

Мультимедийные возможности

- Проигрывание аудио
 - Использование внешних плееров (привет, flash!)
 - Средства html5
- Простой пример:
`<audio src="witchitalineman.mp3"></audio>`
- Пример автозапуска:
`<audio src="witchitalineman.mp3" autoplay></audio>`
- Непрерывное проигрывание
`<audio src="witchitalineman.mp3" autoplay loop></audio>`

Мультимедийные возможности

- Встроенный контроль

```
<audio src="witchitalineman.mp3" controls></audio>
```

- Внешний контроль

```
<audio id="player" src="witchitalineman.mp3"></audio>
```

```
<div>
```

```
  <button onclick="document.getElementById('player').play()">Play</button>
```

```
  <button  
onclick="document.getElementById('player').pause()">Pause</button>
```

```
  <button onclick="document.getElementById('player').volume +=  
0.1">Volume Up</button>
```

```
  <button onclick="document.getElementById('player').volume -=  
0.1">Volume Down</button>
```

```
</div>
```

Мультимедийные возможности

- Разные типы аудио

```
<audio controls>
```

```
<source src="witchitalineman.ogg" type="audio/ogg">
```

```
<source src="witchitalineman.mp3" type="audio/mpeg">
```

```
</audio>
```

- Поддержка нестандартных браузеров

```
<audio controls>
```

```
<source src="witchitalineman.ogg" type="audio/ogg">
```

```
<source src="witchitalineman.mp3" type="audio/mpeg">
```

```
<object type="application/x-shockwave-flash" data="player.swf?  
soundFile=witchitalineman.mp3">
```

```
<param name="movie" value="player.swf?soundFile=witchitalineman.mp3">
```

```
</object>
```

```
</audio>
```

Мультимедийные возможности

- Проигрывание аудио
 - Использование внешних плееров (привет, flash!)
 - Средства html5

- Базовый пример

```
<video src="movie.mp4" controls width="360"  
height="240"></video>
```

- Пример с превью

```
<video src="movie.mp4" controls width="360" height="240"  
poster="placeholder.jpg"></video>
```

Мультимедийные возможности

- Поддержка разных форматов и старых браузеров

```
<video controls width="360" height="240"  
poster="placeholder.jpg">
```

```
<source src="movie.ogv" type="video/ogg">
```

```
<source src="movie.mp4" type="video/mp4">
```

```
<object type="application/x-shockwave-flash" width="360"  
height="240" data="player.swf?file=movie.mp4">
```

```
<param name="movie" value="player.swf?file=movie.mp4">
```

```
<a href="movie.mp4">Download the movie</a>
```

```
</object>
```

```
</video>
```