

## Использование веб-хранилища в HTML5

*Кизьянов Антон Олегович*

*Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема*

*Студент*

### Аннотация

В данной статье рассказано как работают новые функции sessionStorage и localStorage. Приведены примеры их работы.

**Ключевые слова:** HTML5, sessionStorage, localStorage

## Using Web Storage in HTML5

*Kizyanov Anton Olegovich*

*Sholom-Aleichem Priamursky State University*

*student*

### Abstract

This article will tell you how the new sessionStorage and localStorage functions work. Examples of their work are given.

**Keywords:** HTML5, sessionStorage, localStorage

Каждый сайт в сети интернет хранит данные своих пользователей, это может быть уникальные токены доступа, файлы авторизации и так далее. Все это помогает сайту отличить одного пользователя от другого. С приходом нового стандарта HTML5 пришли и две новых функции sessionStorage и localStorage.

Цель исследования – это демонстрация работы sessionStorage и localStorage на конкретных примерах.

Ранее этим вопросом интересовались Э. Фримен, Э. Робсон развивали тему «Изучаем программирование на HTML5» [1] в которой рассказывается как создавать веб-приложения с использованием современных стандартов и передовых методик завтрашнего дня. А.С. Хеирхабаров, В.Г. Жуков с темой «Безопасность HTML5» [2], а подробнее про новый стандарт языка разметки документов в сети Интернет. А.Р.Гроцев, В.Н.Томко опубликовали статью «Возможности использования HTML5 при создании элементов интерфейса обучающих систем» [3] рассказали про использования HTML5 в разработке элементов пользовательского интерфейса для систем электронного обучения.

Информация пользователя на сайте храниться благодаря концепции файлов cookie. Однако файлы cookie ограничены по размеру. Концепция файлов cookie заключается в том, что браузер отправляет эти файлы cookie на веб-сервер каждый раз, когда пользователь посещает веб-страницу.

Однако концепция хранения HTML5 более совершенна. Веб-сайты получают доступ к этой странице с помощью JavaScript при каждом посещении веб-страницы. Веб-страница может иметь доступ только к хранящейся в ней информации и не имеет доступа к другим данным, кроме хранимой информации.

Существует два типа методов хранения, используемых в HTML5:

- sessionStorage
- localStorage

sessionStorage хранилище используется для хранения данных сеанса. Когда пользователь закрывает браузер, сессия заканчивается, и данные не будут храниться за пределами этого сеанса. Объем данных, которые могут быть сохранены, может быть большим по размеру, в отличие от файлов cookie, работающих под ограничениями. Данные хранятся в парах ключ / значение.

Ниже представлен код, для демонстрации работы sessionStorage:

```
<!doctype html>
<html>
  <head>
    <title> Хранение в сессии </title>
  </head>
  <body>
    <script type = "text/javascript">
      if(sessionStorage.visitWebsite) {
        sessionStorage.visitWebsite =
          Number(sessionStorage.visitWebsite) +1;
      }
      else {
        sessionStorage.visitWebsite = 1;
      }
      document.write("Пользователь посетил страницу : " +
        sessionStorage.visitWebsite +" раз");
    </script>
    <p> Обновите страницу для изменения счетчика посещений
  </p>
  </body>
</html>
```

В предыдущем коде, с помощью свойства sessionStorage отображается количество раз, сколько пользователь посетил эту веб-страницу в этом сеансе. Также необходимо помнить, что после закрытия браузера счетчик сбрасывается.

После открытия предыдущего кода в браузере, будет счетчик как на рисунке 1.

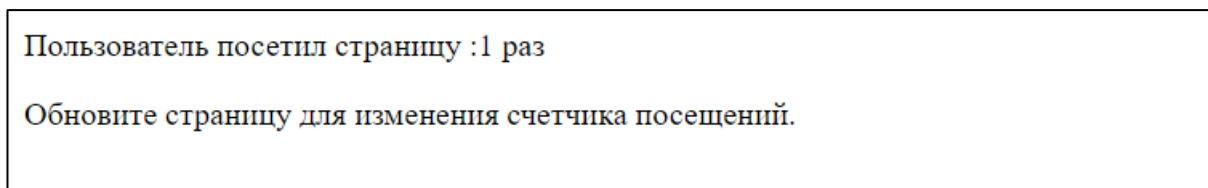


Рис. 1

Теперь при перезагрузке страницы дважды будет результат как на рисунке 2.

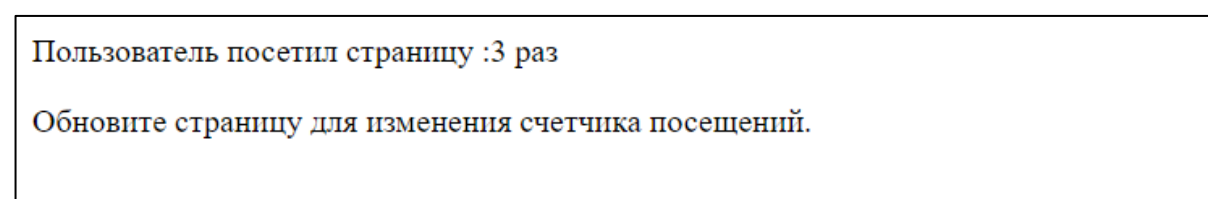


Рис. 2

Результат будет сохраняться пока пользователь не закроет браузер, при повторном открытии счетчик начнется заново.

localStorage хранилище не ограничивается конкретным сеансом. localStorage хранилище учитывает общее количество посещений веб-сайта. Данные хранятся на стороне клиента и могут быть доступны при каждом доступе к веб-сайту. У данного вида хранилища HTML5, данные хранятся на локальном компьютере, таком как ноутбук, рабочий стол или планшет (клиентская сторона). При закрытии браузера данные не удаляются. При повторном доступе к веб-сайту данные, хранящиеся локально, могут быть доступны без каких-либо ограничений по времени.

Ниже представлен код, для демонстрации работы localStorage:

```
<!doctype html>
<html>
  <head>
    <title> Хранение в локальном хранилище </title>
  </head>
  <body>
    <script type = "text/javascript">
      if(localStorage.visitWebsite) {
        localStorage.visitWebsite =
          Number(localStorage.visitWebsite) + 1;
      }
      else {
```

```
localStorage.visitWebsite = 1;
}
document.write("Пользователь посетил страницу: " +
localStorage.visitWebsite + " раз");
</script>
<p>Обновите страницу для изменения счетчика посещений. </p>
</body>
</html>
```

После открытия предыдущего кода в браузере, будет счетчик как на рисунке 3.

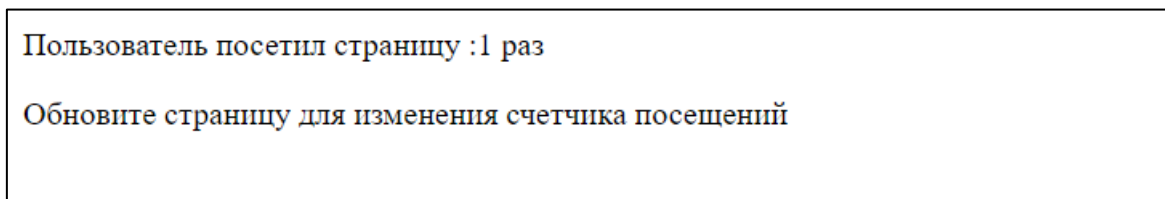


Рис. 3

При перезагрузке страницы результат будет как на рисунке 4.

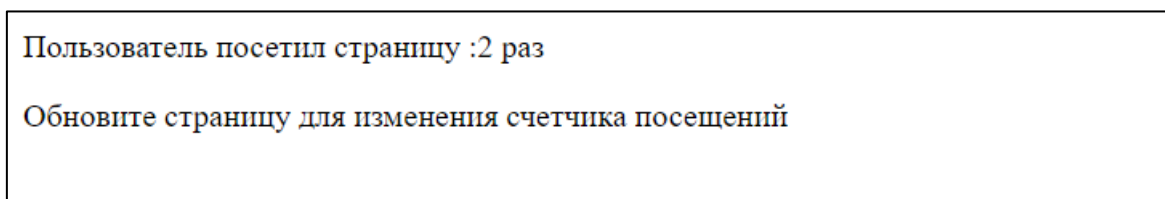


Рис. 4

При закрытии браузера и открытии страницы повторно счетчик будет продолжен, результат представлен на рисунке 5.

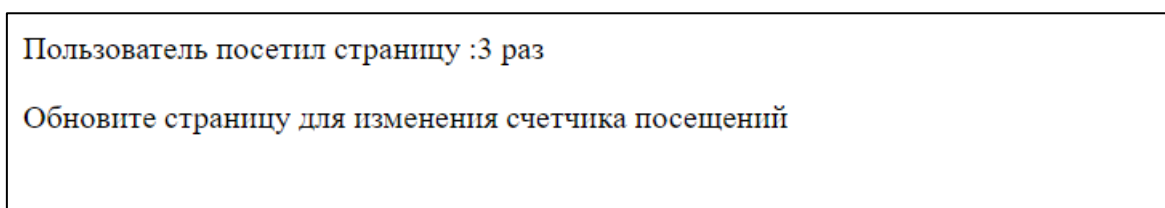


Рис. 5

Из рисунка 5 видно, что счетчик равен 3, хотя браузер закрывали и снова выполнил код в новом окне. Следовательно, сохраненные данные могут быть доступны в любое время с помощью JavaScript localStorage.

**Вывод**

Таким образом, благодаря localStorage и sessionStorage можно реализовать сложные системы хранения файлов пользователя, кэша и всего прочего, что связано с запоминанием сайтом каждого пользователя.

**Библиографический список**

1. Фримен Э., Робсон Э. Изучаем программирование на HTML5 // 2012. С. 592. Ссылка <https://elibrary.ru/item.asp?id=21555011> (Дата обращения: 26.01.2018)
2. Хеирхабаров А.С., Жуков В.Г. Безопасность HTML5 // Актуальные проблемы авиации и космонавтики 2012. №1. С. 380-381. Ссылка <https://elibrary.ru/item.asp?id=22601707> (Дата обращения: 26.01.2018)
3. Гроцев А.Р., Томко В.Н. Возможности использования HTML5 при создании элементов интерфейса обучающих систем // Образовательные технологии и общество. 2012. №3. С. 571-582. Ссылка <https://elibrary.ru/item.asp?id=17924494> (Дата обращения: 26.01.2018)