



**КТО ДОКЛАДЫ БЕРЕТ**



**ТОТ РАБОТУ БЫСТРЕЕ  
НАЙДЕТ**



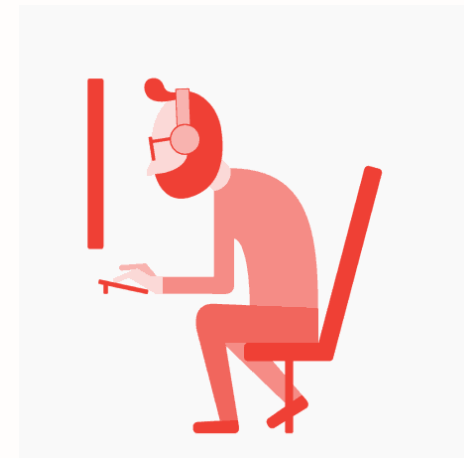
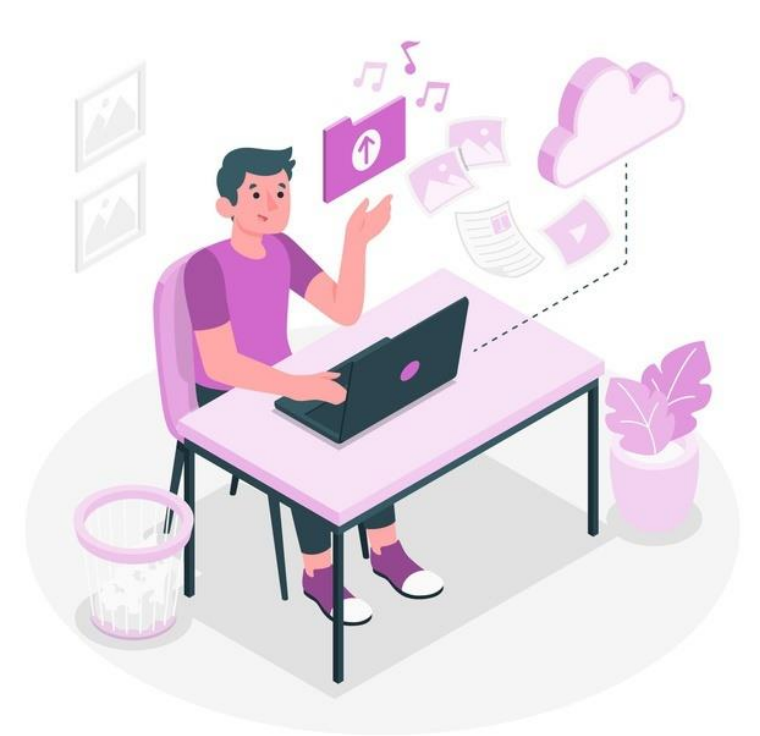
**WEB STORAGE**

**COOKIES**

**CACHE STORAGE**

**LOCAL STORAGE**

**SESSION STORAGE**



## Что такое кэш?

Кэш - это буфер между браузером и интернетом, в котором сохраняются посещённые пользователем страницы. Вместо того, чтобы скачивать их из интернета, браузер может «достать» страницы из кэша, что значительно сокращает скорость загрузки страниц.



# Back/Forward Cache

Кэширование назад и вперед сохраняет страницы в памяти на некоторое время после того, как вы вернетесь, поэтому, если вам нужно вернуться к самой последней странице, время загрузки будет мгновенно.







Elements

Application

2 1 3

Application

Manifest

Service Workers

Storage

Storage

Local Storage

Session Storage

IndexedDB

Web SQL

Cookies

Trust Tokens

Cache

Cache Storage

Back-forward Cache

Background Services

Background Fetch

Background Sync

Notifications

Payment Handler

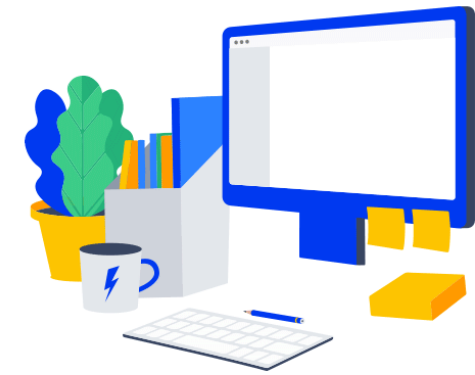
Periodic Background Sync

Cache Storage

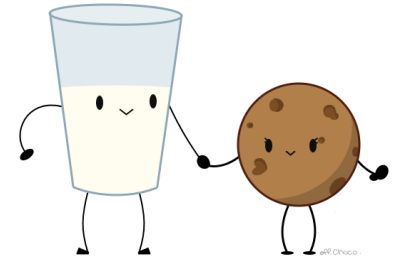
[Learn more](#)



# Cookies



- предпочтения пользователей, например, язык, валюту или размер шрифта.
- товары, которые мы просматривали или добавили в корзину;
- текст, который мы вводили на сайте раньше;
- IP-адрес и местоположение пользователя;
- дату и время посещения сайта;
- версию ОС и браузера;
- клики и переходы.

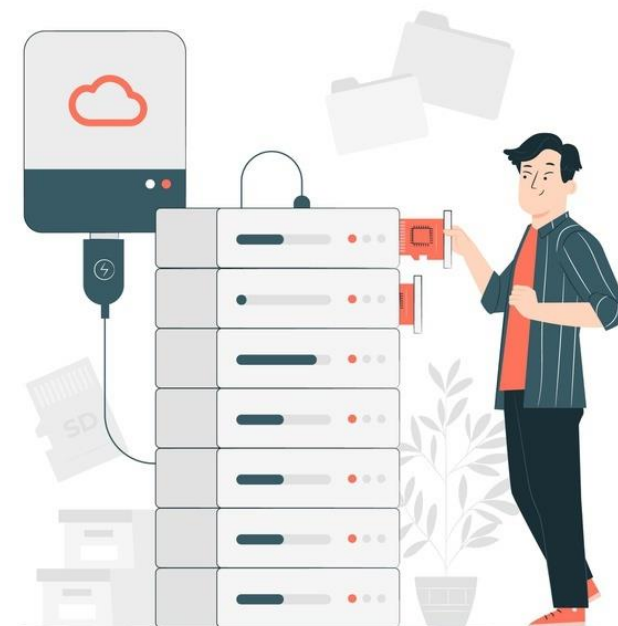


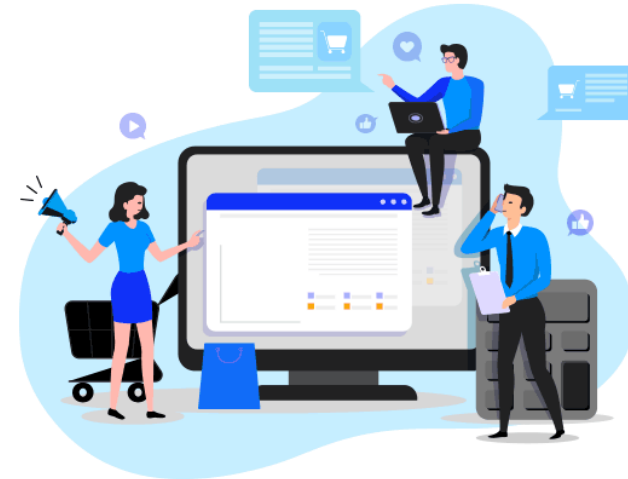


# Веб-хранилище

(Web Storage, DOM Document Object Model-хранилище)

Это набор механизмов, которые используются для хранения данных локально в веб-браузере пользователя в виде пары ключ/значение.





Поскольку мы работаем с данными, то можем сохранять в `sessionStorage` и `localStorage` все, что связано с идентификацией пользователя - `User-Agent`, местоположение, IP-адрес, уникальный идентификатор пользователя (`Client ID`), значение сгенерированного промокода от виджета на сайте, источник перехода, список товаров, добавленных в корзину, пользовательские данные при неудачной попытке отправки на сервер и другие параметры.





Elements Console Application >> 2

Application

- Manifest
- Service Workers
- Storage

Storage

- Local Storage
  - https://www.google.com**
  - https://ogs.google.com
- Session Storage
  - https://www.google.com
  - https://ogs.google.com
- IndexedDB
- Web SQL
- Cookies
- Trust Tokens

Cache

- Cache Storage
- Back-forward Cache

Background Services

- Background Fetch

Key	Value
rc::a	MXB0bThrYTExOWR2...
_c;i	p:*  :90071992547409...
sb_wiz.ueh	376111376faa732a3e...
sb_wiz.qc	10

1 MXB0bThrYTExOWR2Nno=

Line 1, Column 1



# Local Storage

Это локальное хранилище данных прямо в браузере клиента. Иногда нужно между перезагрузками страниц, сохранять пользовательские настройки, чаще всего для элементов формы, корзины с товарами. Чтобы при повторном заходе на сайт, не нужно было бы все заново настраивать. пользователю



```
{  
  'key1': 'value1',  
  'key2': 'value2',  
  'key3': 'value3',  
  ...  
}
```

Application

- Manifest
- Service Workers
- Storage

Storage

- Local Storage
  - https://www.google.com**
  - https://ogs.google.com
- Session Storage
  - https://www.google.com
  - https://ogs.google.com
- IndexedDB
- Web SQL
- Cookies
- Trust Tokens

Cache

- Cache Storage
- Back-forward Cache

Background Services

- Background Fetch

Key	Value
rc::a	MXB0bThrYTexOWR2...
_c;;i	p:* l:90071992547409...
sb_wiz.ueh	376111376faa732a3e...
sb_wiz.qc	10

1 MXB0bThrYTexOWR2Nno=

Line 1, Column 1



<https://loungefm.com.ua/>

<https://lux.fm/>

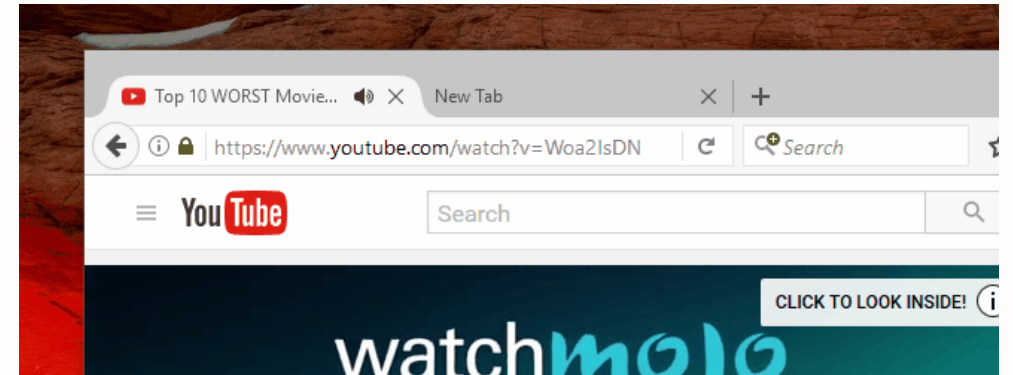
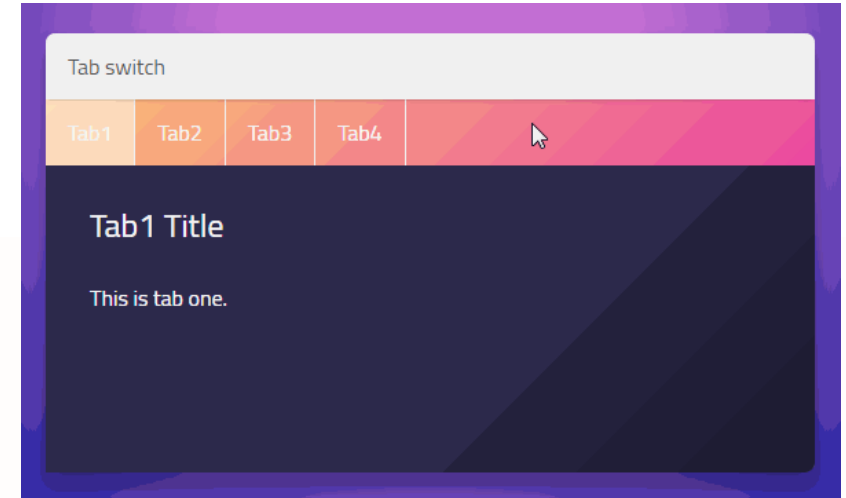


<https://ksendzov.com/>

<http://ksendzov.com/>

# Session Storage

Хранит данные только во время текущей сессии (для вкладки, пока она открыта). Заккрытие вкладки или браузера приводит к очищению этих данных. При этом данные сохраняются при обновлении страницы или отображение в этой вкладке другой страницы из этого же источника.







**Волатильность** хранилища – характеристика способа хранения, отражающая способность хранилища сохранять данные в течение длительного времени. Волатильность в переводе с английского языка означает изменчивость. Термин является полной противоположностью понятиям стабильность и постоянство.



# Сеченски





Third-Party Cookies



Zombie Cookies



Супер-cookies



First-Party Cookies /  
Постоянные cookie



Session Cookies /  
временные cookie

# Разница между куки и локальным хранилищем

	Cookies	Session Storage	Local Storage
Размер	4 Кбайт	5 Мбайт	до 10 Мбайт
Поддержка браузера	HTML4/HTML5	HTML5	HTML5
Отправка при запросе	Да	Нет	Нет
Срок жизни	Настраивается вручную	При закрытии вкладки браузера	Не удаляется
Место хранения	Браузер и сервер	Только в браузере	Только в браузере
Доступность	Из любого окна	Из того же окна	Из любого окна



# Безопасность



- Идентификаторы пользователей
- Идентификаторы сессий
- JWT (JSON Web Token)
- Персональная информация
- Информация о кредитной карте
- API-ключи
- Любая другая информация, которую вы бы не стали публиковать публично





# JSON Web Token (JWT)

Токены доступа (**Access token**)

Токены обновления (**Refresh token**)

Где лучше хранить свои токены?

Существует два распространенных способа хранения токенов: в **localStorage** и в **cookie**. Есть много споров о том, какой из них лучше, но большинство людей склоняются к **cookie** из-за большей безопасности.