

Лабораторная работа №2 - Инструменты разработчика в браузере

Васильев Никита, АИБ-3-039, вариант 4

Задание №1. Исследование заголовков и тела обычных запросов и их ответов.

В используемом браузере заблаговременно откройте инструменты разработчика, после чего перейдите по ссылке <https://ya.ru/> и изучите во вкладке Network инструментов разработчика заголовки основного запроса и ответа на него:

Вкладка Network на странице <https://ya.ru/>

- 1) Request URL: <https://yandex.ru/clck/click>
- 2) Request Method: GET
- 3) Status Code: 200
- 4) Remote Address: 5.255.255.60:443
- 5) Referrer Policy: origin
- 6) content-type: text/plain;charset=UTF-8
- 7) cache-control: max-age=0
- 8) cookie:
i=FW8IPES6Qg/OmfJ2v5pA5WLOUaQNxHcUHCSbXP0AzadDLGOMQwxec/jKB78Kj9GLLQ5JtJ
2XclIC0uk5k19hRVSL+9Y=; yandexuid=6623246341674638763; yuidss=6623246341674638763;
yashr=2022297041674638765; ymex=1989998766.yrts.1674638766;
yabs-frequency=/5/00000000000000000000/nsILJZOG4MgGIY540Zj1k8ZWGf1A8G00/; my=YwA=;
is_gdpr=0; is_gdpr_b=CMjpUhDsogEoAg==;
ys=c_chck.1517399270#bnrd.070172057607261587182:122149994303902897;
yp=1690406768.szm.1:1920x1080:1920x969#1677317173.csc.1
- 9) user-agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36
(KHTML, like Gecko) Chrome/105.0.0.0 Safari/537.36 OPR/91.0.4516.95 (Edition Yx GX)
- 10) referer: <https://ya.ru/>

Задание №2. Исследование указывающих ответов сервера.

При открытых во вкладке инструментах разработчика сделайте запрос на <http://rgups.ru/> и обратите внимание на то изменился ли адрес в адресной строке? - Если Вы всё правильно сделали, то он должен был немного измениться.

Ответ: Изменился на [https](https://rgups.ru/).

Изучите из-за чего так произошло и ответьте на вопросы:

Из-за чего произошло изменение адреса в адресной строке? Какие заголовки в этом участвовали и как?

Ответ: для обеспечения безопасности адрес <http://rgups.ru/> изменился на <https://rgups.ru/>.
Https - это протокол, который обеспечивает целостность и конфиденциальность данных при их передаче между сайтом и устройством пользователя.

Задание №3. Исследование получения и передачи cookie.

Повторите запрос на <https://ya.ru/> и изучите заголовки влияющие на получение и отправку cookie параметров.

1) Перечислите название этих параметров и формат данных в них.

Ответ: Domain, expires, path, samesite, secure, value.

2) Как можно удобно просмотреть все cookie, используемые на странице? Что означают их параметры Name, Value, Domain, Path и Expires?

Ответ: Перейти во вкладку “Сеть”, выбрать запрос, выбрать страницу “Заголовки”, пролистать к “Заголовки запроса”. Там будут все cookie.

Name: имя Cookie.

Value: значение Cookie.

Domain: домен, для которого Cookie действительны.

Path: путь, для которого Cookie действительно.

Expires: дата окончания действия Cookie.

3) Как просмотреть все cookie связанные с текущим (просматриваемым) сайтом?

Ответ: перейти во вкладку “Куки”.

4) Опишите своими словами как вы понимаете суть и назначение cookie?

Ответ: это файлы, в которые браузер записывает данные с сайтов, чтобы не загружать их каждый раз, когда пользователь вновь заходит на страницу. К примеру, сохраняет логин и пароль, чтобы каждый раз их не вводить заново.

Задание №4. Исследование построения документов и сопутствующих запросов.

Изучите вкладку Elements и дерево тегов документа. Изучите список запросов на вкладке Network.

Ответьте на вопросы:

Что такое DOM? — Опишите своими словами

Ответ: DOM - document object model. То есть объектная модель документа. На HTML-странице каждый тег - объект, которые может иметь вложенные элементы.

Может ли итоговый документ отличаться от тела ответа, полученного от сервера? Если да, то по каким причинам это может происходить?

Ответ: да, отличаться может: пользователь сам может менять стили документа, его DOM.

Почему если вы сделали всего один запрос, в списке огромное количество запросов и ответов? Что они из себя представляют и на каком основании браузер их делает?

Ответ: чтобы получить необходимую информацию для полного функционирования страницы.

Задание №5. Исполнение кода в консоли. Использование консоли для отладки.

Откройте вкладку Console и попробуйте выполнить в ней простейшие арифметические операции в синтаксисе JavaScript.

Ответ:

```
>> console.log(2 + 2);
4
<- undefined
>> for (let i = 0; i < 3; i++) { console.log(i) }
0
1
2
<- undefined
>>
```