



Microsoft Partner
Silver Learning



JavaScript Базовый

Сетевые запросы

JavaScript Базовый

Introduction



Охрименко Дмитрий
MCT

 _okhrimenko

 dmitriy.okhrimenko

 dokhrimenko



MCID: 9210561

JavaScript Базовый

Тема урока

Сетевые запросы

JavaScript Базовый

План урока

HTTP протокол

Основы использования метода fetch

Настройка параметров HTTP запроса при работе с fetch

Отмена HTTP запроса

JavaScript Базовый

HTTP запрос

HTTP (HyperText Transfer Protocol) - протокол прикладного уровня передачи данных, изначально — в виде гипертекстовых документов в формате HTML. В настоящее время используется для передачи произвольных данных.

Структура запроса:

Стартовая строка

Заголовки

Тело запроса

```
1 GET http://google.com/ HTTP/1.1
2 Host: google.com
3 Connection: keep-alive
4 Upgrade-Insecure-Requests: 1
5 User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like
6 Accept: text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/avif,image/webp,
  q=0.9
7 Accept-Encoding: gzip, deflate
8 Accept-Language: en,en-US;q=0.9,ru;q=0.8,uk;q=0.7
9 Cookie: SEARCH_SAMESITE=CgQIh5IB; HSID=AhGK-US0o7_t9Ista; APISID=uSb8jgmdX76IhRW7/A!
  SID=-Ad8XcgDyBI9W16vCXfM7-XcpzDR5M0OuDlnzDmXwrObfZQ4L5YxAtIooz8vqvm7e2v7gA.;
  SIDCC=AJi4QfEWEIeqG34J-dgPrs8CEKqftByjNb5VGHyNQmhuZLxPxoXoE9JFBQBDJtJHud9-9dL9_SDF
```



JavaScript Базовый

Стартовая строка

Стартовая строка определяет тип сообщения.

Структура стартовой строки:

- Метод
- URI
- Версия

HTTP методы (HTTP глаголы):

GET	запрос представления ресурса
POST	отправка сущности
PUT	изменение сущности
DELETE	удаление сущности
CONNECT	устанавливает соединение
OPTIONS	описание параметров соединения
HEAD	запрос заголовков без тела
PATCH	частичное изменение ресурса

```
1 GET http://google.com/ HTTP/1.1
2 Host: google.com
3 Connection: keep-alive
4 Upgrade-Insecure-Requests: 1
5 User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/87.0.4398.90 Safari/537.36
6 Accept: text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/webp,*/*;q=0.8
7 Accept-Encoding: gzip, deflate
8 Accept-Language: en,en-US;q=0.9,ru;q=0.8,uk;q=0.7
9 Cookie: SEARCH_SAMESITE=CgQIh5IB; HSID=AhGK-US0o7_t9Ista; AFSID=-Ad8XcgDyBI9W16vCXfM7-XcpzDR5MOOuDlnzDmXwrObfZQ4L5YxAtIcSIDCC=Aji4QfEWEIeqG34J-dgPrS8CEKqftByjNb5VGHYnQmhuZLxPxoxoE9
```

JavaScript Базовый

HTTP ответ

Версия

Код состояния

Заголовки

Тело ответа

Коды состояния:

1xx информационный

2xx успех

3xx перенаправление

4xx ошибка клиента

5xx ошибка сервера

```
1 HTTP/1.1 200 OK
2 Date: Mon, 31 May 2021 10:37:27 GMT
3 Expires: -1
4 Cache-Control: private, max-age=0
5 Content-Type: text/html; charset=ISO-8859-1
6 P3P: CP="This is not a P3P policy! See g.co/p3phelp for more info."
7 Server: gws
8 X-XSS-Protection: 0
9 X-Frame-Options: SAMEORIGIN
10 Set-Cookie: 1P_JAR=2021-05-31-10; expires=Wed, 30-Jun-2021 10:37:27 GMT; path=/; domain=.google.com; Secure
11 Set-Cookie:
   NID=216=EH_-b1KN8dDQu-RbS6eG4jjn7rJhViK20_TFL8JV-DSJGQJH1598JcbWXTWI3yJuHEufWs5j-gyUBYEXIwPq2pYfmCmqFInJdh1YLxm_BUzvU3JUn-OFmq1S365_JG1Hc7ch
   A1BQx7nNdIzdjQHuzucskUVFtiXk8b6liE6NUJA; expires=Tue, 30-Nov-2021 10:37:27 GMT; path=/; domain=.google.com; HttpOnly
12 Accept-Ranges: none
13 Vary: Accept-Encoding
14 Transfer-Encoding: chunked
15
16 <!doctype html><html itemscope="" itemtype="http://schema.org/WebPage" lang="uk"><head><meta content="text/html; charset=UTF-8"
   http-equiv="Content-Type"><meta content="/images/branding/googleg/1x/googleg_standard_color_128dp.png" itemprop="image"><title>Google</
   title><script nonce="s55qi7z4JSSa3PlwviBVQw==">(function(){window.google={kEI: 'Z7y0YNmQKo6SaMyCpaAK', kEXPI: '0,772215,1,530320,56873,954,
   5105,206,4804,2316,383,246,5,1354,5250,1122516,1197783,469,30,328985,51223,16109,19403,9287,17572,4859,1361,9291,3027,4740,12841,4998,13228,
```

101 – Switching Protocol

200 – OK

201 – Created

301 – Moved Permanently

302 – Found

400 – Bad Request

404 – Not Found

500 – Internal Server Error

501 – Not Implemented

JavaScript Базовый

fetch

AJAX (**A**synchronous **J**avaScript **a**nd **X**ML) – термин, определяющий сетевой запрос, сделанный с помощью JavaScript кода.

fetch() – современный метод для выполнения сетевого запроса в JavaScript коде.

```
let promise = fetch(url, [options]);
```

url – URL для отправки запроса

options – объект, описывающий дополнительные параметры: HTTP метод, заголовки и т.д.

JavaScript Базовый

Итоги

HTTP – протокол передачи данных

HTTP метод – часть HTTP запроса, определяющая какое действие должно быть выполнено сервером. Основные HTTP методы – **GET, POST, PUT, DELETE**.

Статус код – часть HTTP ответа, определяющая статус обработки запроса. Чаще всего приходится сталкиваться с кодами – **200, 302, 404, 500**.

AJAX – сетевой запрос сделанный с помощью JavaScript кода.

Для отправки запроса используется метод **fetch**, который возвращает **promise**, описывающий асинхронную операцию HTTP запроса к серверу.

Для поддержки метода fetch в старых браузерах нужно использовать **полифил**.

XMLHttpRequest - альтернативный, устаревший способ для организации AJAX запросов.

JavaScript Базовый

Спасибо за внимание! До новых встреч!



Охрименко Дмитрий
МСТ



MCID: 9210561

Информационный видеосервис для разработчиков программного обеспечения

