



JavaScript Базовий

Мережеві запити

JavaScript Базовий

Introduction



Охріменко Дмитро
MCT

 _okhrimenko

 dmitriy.okhrimenko

 dokhrimenko



MCID: 9210561

JavaScript Базовий

Тема уроку

Мережеві запити

JavaScript Базовий

План уроку

1. Протокол HTTP.
2. Основи використання методу fetch.
3. Налаштування параметрів HTTP-запиту під час роботи з fetch.
4. Скасування запиту HTTP.

JavaScript Базовий

HTTP-запит

HTTP (HyperText Transfer Protocol) – протокол прикладного рівня передавання даних, спочатку – у вигляді гіпертекстових документів у форматі HTML. Зараз використовується для передавання довільних даних.

Структура запиту:

Стартовий рядок

Заголовки

Тіло запиту



```
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 Базовий

Стартовий рядок

Стартовий рядок визначає тип повідомлення.

Структура стартового рядка:

- Метод.
- URI.
- Версія.

HTTP-методи (HTTP-дієслова):

GET	запит представлення ресурсу
POST	відправлення сутності
PUT	зміна сутності видалення
DELETE	сутності встановлює з'єднання
CONNECT	опис параметрів з'єднання
OPTIONS	запит заголовків без тіла
HEAD	часткова зміна ресурсу
PATCH	

```
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/87.0.4398.96 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-XcpzDR5MO0uDlnzDmXwrObfZQ4L5YxAtIcSIDCC=Aji4QfEWEIeqG34J-dgPrS8CEKqftByjNb5VGHYnQmhuZLxPxoXoE9
```

JavaScript Базовий

HTTP-ВІДПОВІДЬ

Версія

Код стану

Заголовки

Тіло відповіді

Коди стану:

1xx інформаційний

2xx успіх

3xx перенаправлення

4xx помилка клієнта

5xx помилка 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 Базовий

fetch

AJAX (Asynchronous JavaScript and XML) – термін, який визначає мережевий запит, зроблений за допомогою JavaScript-коду.

fetch() – сучасний метод для виконання мережного запиту в JavaScript-кодi.

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

url – URL для надсилання запиту.

options – об'єкт, який описує додаткові параметри: HTTP-метод, заголовки тощо.

JavaScript Базовий

Висновки

- **HTTP** – протокол передання даних.
- **HTTP-метод** – частина HTTP-запиту. Вона визначає, яка дія має бути виконана сервером.
- Основні методи HTTP: **GET, POST, PUT, DELETE**.
- **Статус-код** – це частина HTTP-відповіді, яка визначає статус обробки запиту. Найчастіше доводиться стикатися з кодами **200, 302, 404, 500**.
- **AJAX** – мережевий запит, який зроблений за допомогою JavaScript-коду.
- Для надсилання запиту використовується метод **fetch**, який повертає **promise**, що описує асинхронну операцію запиту HTTP до сервера.
- Для підтримки методу `fetch` у старих браузерах потрібно використовувати **поліфіл**.
- **XMLHttpRequest** – альтернативний, застарілий спосіб організації AJAX-запитів.

JavaScript Базовий

Дякую за увагу! До нових зустрічей!



Охріменко Дмитро
МСТ



MCID: 9210561

Інформаційний відеосервіс для розробників програмного забезпечення

