

# Komunikácia so serverom pomocou AJAX a Fetch API

Kód kurzu: JS\_AJAX

AJAX (a jeho nástupca Fetch API) umožňujú webovej aplikácii posielat dáta na server a sťahovať ich zo serveru pomocou HTTP protokolu bez obnovenia stránky. Kurz je určený pre programátorov JavaScriptu, ktorí chcú pochopiť nielen princípy HTTP, ale aj spracovania asynchrónnych požiadaviek moderným spôsobom v najrôznejších scenároch.

## Čo Vás naučíme

- HTTP protokol, komunikácia klient-server
- Od stavového kódu 204 k Fetch API
- Asynchrónne požiadavky a ich spracovanie
- Metódy protokolu HTTP (GET, POST a ostatné)
- Objekt XMLHttpRequest
- Štruktúrované dáta (JSON, XML)
- Zrušenie požiadavku, timeout
- Kešovanie, presmerovanie
- Monitorovanie uploadu a sťahovanie dát
- Viacnásobné požiadavky a ich spracovanie
- Cookies a prihlásenie užívateľa, bezpečnosť
- Fetch API, Promises, await, async
- Požiadavky naprieč doménami (CORS)
- Práca so súbormi
- Session-history management (riešenie tlačidla Späť)

## Požadované vstupné znalosti

- Základná znalosť JavaScriptu na úrovni kurzu INTJS

## Osnova kurzu

### HTTP protokol

- požiadavka klienta (request), odpoveď serveru (response)
- stavové kódy (200, 301, 404 a iné)
- metódy GET, POST a iné
- HTTP hlavičky, ktoré musíte poznať
- vývojárske nástroje

### Komunikácia klient-server bez obnovenia stránky

- stavový kód 204
- dynamicky vytváraný `<script src="">`
- XMLHttpRequest (XHR, AJAX)
- Fetch API
- stručne o ďalších technológiách (WebSockets, Server-Sent Events, WebRTC)

### Spracovanie asynchrónnych požiadaviek

- udalosti (events): od `readystatechange` po `load`
- chybové stavy
- Promises
- `await`, `async`

### Štruktúrované dáta

- atribút `enctype`, hlavička `Content-Type`
- XML
- JSON

#### GOPAS Praha

Kodaňská 1441/46  
101 00 Praha 10  
Tel.: +420 234 064 900-3  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

#### GOPAS Brno

Nové sady 996/25  
602 00 Brno  
Tel.: +420 542 422 111  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

#### GOPAS Bratislava

Dr. Vladimíra Clementisa 10  
Bratislava, 821 02  
Tel.: +421 248 282 701-2  
[info@gopas.sk](mailto:info@gopas.sk)



Copyright © 2020 GOPAS, a.s.,  
All rights reserved

# Komunikácia so serverom pomocou AJAX a Fetch API

Časový priebeh požiadaviek

- timeout
- abort
- viacnásobné požiadavky

Kešovanie, presmerovanie

Skutočný priebeh sťahovania alebo uploadu

Prihlasovanie užívateľa, cookies

Požiadavky naprieč doménami (CORS)

Práca so súbormi

- súbory sprístupnené užívateľom (input, drag&drop)
- upload súborov (FormData)
- sťahovanie súborov (práca s binárnymi dátami)

Session-history management (riešenie tlačidla Spät)

Fetch API - moderný nástupca AJAXu

**GOPAS Praha**

Kodaňská 1441/46  
101 00 Praha 10  
Tel.: +420 234 064 900-3  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

**GOPAS Brno**

Nové sady 996/25  
602 00 Brno  
Tel.: +420 542 422 111  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

**GOPAS Bratislava**

Dr. Vladimíra Clementisa 10  
Bratislava, 821 02  
Tel.: +421 248 282 701-2  
[info@gopas.sk](mailto:info@gopas.sk)



Copyright © 2020 GOPAS, a.s.,  
All rights reserved