

# Komunikace se serverem pomocí AJAX a Fetch API

Kód kurzu: JS\_AJAX

AJAX (a jeho nástupce Fetch API) umožňují webové aplikaci posílat data na server a stahovat je ze serveru pomocí HTTP protokolu bez obnovení stránky. Kurz je určen pro programátory JavaScriptu, kteří chtějí pochopit nejen principy HTTP ale i zpracování asynchronních požadavků moderním způsobem v nejrůznějších scénářích.

## Co Vás naučíme

- HTTP protokol, komunikace klient-server
- Od stavového kódu 204 k Fetch API
- Asynchronní požadavky a jejich zpracování
- Metody protokolu HTTP (GET, POST a ostatní)
- Objekt XMLHttpRequest
- Strukturovaná data (JSON, XML)
- Zrušení požadavku, timeout
- Kešování, přesměrování
- Monitorování uploadu a stahování dat
- Vícenásobné požadavky a jejich zpracování
- Cookies a přihlášení uživatele, bezpečnost
- Fetch API, Promises, await, async
- Požadavky napříč doménami (CORS)
- Práce se soubory
- Session-history management (řešení tlačítka Zpět)

## Požadované vstupní znalosti

- Základní znalost JavaScriptu na úrovni kurzu INTJS.

## Osnova kurzu

### HTTP protokol

- požadavek klienta (request), odpověď serveru (response)
- stavové kódy (200, 301, 404 aj.)
- metody GET, POST aj.
- HTTP hlavičky které musíte znát
- vývojářské nástroje

### Komunikace klient-server bez obnovení stránky

- stavový kód 204
- dynamicky vytvářený <script src="">
- XMLHttpRequest (XHR, AJAX)
- Fetch API
- stručně o dalších technologiích (WebSockets, Server-Sent Events, WebRTC)

### Zpracování asynchronních požadavků

- události (events): odreadystatechange po load
- chybové stavy
- Promises
- await, async

### Strukturovaná data

- atribut 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

# Komunikace se serverem pomocí AJAX a Fetch API

Časový průběh požadavků

- timeout
- abort
- vícenásobné požadavky

Kešování, přesměrování

Skutečný průběh stahování nebo uploadu

Přihlašování uživatele, cookies

Požadavky napříč doménami (CORS)

Práce se soubory

- soubory zpřístupněné uživatelem (input, drag&drop)
- upload souborů (FormData)
- stahování souborů (práce s binárními daty)

Session-history management (řešení tlačítka Zpět)

Fetch API - moderní nástupce 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