

## Laboratorium 4 - pomoc

### Wykorzystanie REST API z narzędzia Postman oraz frameworka Express.js

Wykorzystanie pakietu <https://www.npmjs.com/package/request> do asynchronicznego dostępu do dowolnego API

Przykład funkcji obsługującej adres `/get-method`, która pobiera dane z adresu: <https://jsonplaceholder.typicode.com/posts> i zwraca je użytkownikowi. Wykorzystuje metodę GET protokołu HTTP, typ przesyłanych danych to JSON, nagłówek `'Content-type'` ustawiony na `'application/json'`.

```
var request = require('request');

...

app.get('/get-method', function (req, res) {
  var options = {
    url:'https://jsonplaceholder.typicode.com/posts',
    method:"GET", json:true
  };
  request(options, function (error, response, body) {
    if (!error && response.statusCode == 200) {
      console.log(body);
      // res.send(body);
      res.send(body[2]);
    } else {
      res.send("Jakis błąd...");
    }
  });
});
...

```

Wykorzystane tutaj opcje:

- `url` – adres URL żądania,
- `method` – metoda protokołu HTTP wykorzystana w tym żądaniu,
- `json` – określenie, że przesyłamy dane w formacie JSON i nagłówek też tak ma być określony.

Wszystkie możliwe opcje: <https://www.npmjs.com/package/request#requestoptions-callback>

Dla wygody można skorzystać bezpośrednio z wybranej metody HTTP: `request.METHOD()`

<code>request.get():</code>	Domyślna metoda: "GET".
<code>request.post():</code>	Domyślna metoda: "POST".
<code>request.put():</code>	Domyślna metoda: "PUT".
<code>request.patch():</code>	Domyślna metoda: "PATCH".
<code>request.del() / request.delete():</code>	Domyślna metoda: "DELETE".
<code>request.head():</code>	Domyślna metoda: "HEAD".
<code>request.options():</code>	Domyślna metoda: "OPTIONS".

Analogicznie, tylko z drobnymi zamianami działa metoda POST, wysyłająca dane na serwer:

```
var request = require('request');

...

app.get('/post-method', function (req, res) {
  var post = {
    "userId":1, "title":"Miś Uszatek",
    "body":"Jakieś bardzo ważne informacje\nno misiu Uszatku..."};
  var options = {
    url:'https://jsonplaceholder.typicode.com/posts',
    method:"POST", body:post, json:true
  };
  request(options, function (error, response, body) {
    if (error) {
      console.log(error);
      res.send("Jakis błąd...");
    } else {
      console.log(body);
      // console.log(response.statusCode);
      res.send("Udane przesłanie danych na serwer");
    }
  });
});
...

```

W tym wypadku przesyłamy pod adres <https://jsonplaceholder.typicode.com/posts> obiekt postu internetowego o treści:

```
{ "userId":1, "title":"Miś Uszatek", "body":"Jakieś bardzo ważne informacje\nno misiu Uszatku..." }
```

Wyświetlamy użytkownikowi info o wyniku operacji.