



JSON



Czym jest JSON?

JSON - JavaScript Object Notation
lekki, tekstowy format wymiany danych komputerowych. Pomimo nazwy JSON jest formatem niezależnym od konkretnego języka. Wiele języków programowania obsługuje ten format danych przez dodatkowe pakiety bądź biblioteki.



Zastosowanie JSON-a

JSON stosowany jest do wymiany danych przez webserwisy. Obecnie bardzo popularny format używany podczas wymiany danych za pomocą REST.

Popularność JSON zdobył poprzez lekkość rozwiązania i łatwą czytelność dla człowieka. Jego składnia złożona jest z pary klucz - wartość.



Przykładowy JSON

```
{  
  "name": "Programming Course",  
  "duration": "4 months",  
  "topics": [  
    {  
      "topic": "Maven",  
      "duration": "2 hours"  
    },  
    {  
      "topic": "JSON",  
      "duration": "2 hours"  
    },  
    {  
      "topic": "REST",  
      "duration": "2 hours"  
    }  
  ],  
  "participants": []  
}
```




JSON Schema

Schema JSON jest “słownikiem”, który pozwala na opisywanie i walidację dokumentów JSON.

Podobnie jak w przypadku XML-i, format JSON również posiada swój schemat. Dzięki schem-ie możemy określać jakiego typu są pola, jaką mogą mieć długość, a nawet w jaki sposób powinny być walidowane.



Przykładowa JSON Schema

```
{
  "$schema": "http://json-schema.org/draft-04/schema#",
  "type": "object",
  "properties": {
    "name": {
      "type": "string"
    },
    "duration": {
      "type": "string"
    },
    "topics": {
      "type": "array",
      "items": {
        "type": "object",
        "properties": {
          "topic": {
            "type": "string"
          },
          "duration": {
            "type": "string"
          }
        }
      }
    },
    "participants": {
      "type": "array"
    }
  },
  "required": ["name", "duration", "topics", "participants"]
}
```