

JSONPath

- JSONPath to ~język zapytań, który w przypadku pracy z dużymi i złożonymi strukturami JSON, pozwala na dostęp do określonych fragmentów danych.
- Np. mamy 10 000 filmów w pliku JSON i chcemy wyszukać w JSONie wszystkie tytuły filmów
- JSONPath Online Evaluator:

<https://jsonpath.com/>



```
{
  "store": {
    "name": "Bookworld",
    "book": [
      {
        "title": "The Doll",
        "author": "Prus",
        "price": 8.99
      },
      {
        "title": "Hobbit",
        "author": "Tolkien",
        "price": 5.99
      }
    ]
  }
}
```

JSONPath:
\$

```
{  
  "store": {  
    "name": "Bookworld",  
    "book": [  
      {  
        "title": "The Doll",  
        "author": "Prus",  
        "price": 8.99  
      },  
      {  
        "title": "Hobbit",  
        "author": "Tolkien",  
        "price": 5.99  
      }  
    ]  
  }  
}
```

JSONPath

Wybieranie obiektu wewnątrz głównego obiektu



JSONPath:
\$.store

```
{  
  "store": {  
    "name": "Bookworld",  
    "book": [  
      {  
        "title": "The Doll",  
        "author": "Prus",  
        "price": 8.99  
      },  
      {  
        "title": "Hobbit",  
        "author": "Tolkien",  
        "price": 5.99  
      }  
    ]  
  }  
}
```

JSONPath

Wybieranie pojedynczego klucza z obiektu



JSONPath:
\$.store.name

```
{
  "store": {
    "name": "Bookworld",
    "book": [
      {
        "title": "The Doll",
        "author": "Prus",
        "price": 8.99
      },
      {
        "title": "Hobbit",
        "author": "Tolkien",
        "price": 5.99
      }
    ]
  }
}
```

JSONPath:
\$.store.book

```
{  
  "store": {  
    "name": "Bookworld",  
    "book": [  
      {  
        "title": "The Doll",  
        "author": "Prus",  
        "price": 8.99  
      },  
      {  
        "title": "Hobbit",  
        "author": "Tolkien",  
        "price": 5.99  
      }  
    ]  
  }  
}
```

JSONPath

Wybieranie pierwszego elementu z tablicy



JSONPath:
`$.store.book[0].title`

```
{
  "store": {
    "name": "Bookworld",
    "book": [
      {
        "title": "The Doll",
        "author": "Prus",
        "price": 8.99
      },
      {
        "title": "Hobbit",
        "author": "Tolkien",
        "price": 5.99
      }
    ]
  }
}
```


JSONPath

Wybieranie konkretnego klucza z pierwszego elementu tablicy



JSONPath:
`$.store.book[0]`

```
{  
  "store": {  
    "name": "Bookworld",  
    "book": [  
      {  
        "title": "The Doll",  
        "author": "Prus",  
        "price": 8.99  
      },  
      {  
        "title": "Hobbit",  
        "author": "Tolkien",  
        "price": 5.99  
      }  
    ]  
  }  
}
```

JSONPath:
`$.store.book[*].title`

```
{  
  "store": {  
    "name": "Bookworld",  
    "book": [  
      {  
        "title": "The Doll",  
        "author": "Prus",  
        "price": 8.99  
      },  
      {  
        "title": "Hobbit",  
        "author": "Tolkien",  
        "price": 5.99  
      }  
    ]  
  }  
}
```

JSONPath

Wybieranie książki na podstawie ceny (filtrowanie)



JSONPath:
`$.store.book[?(@.price < 6)]`

```
{
  "store": {
    "name": "Bookworld",
    "book": [
      {
        "title": "The Doll",
        "author": "Prus",
        "price": 8.99
      },
      {
        "title": "Hobbit",
        "author": "Tolkien",
        "price": 5.99
      }
    ]
  }
}
```

JSONPath:
`$.store.book[?(@.author == "Tolkien")]`

```
{
  "store": {
    "name": "Bookworld",
    "book": [
      {
        "title": "The Doll",
        "author": "Prus",
        "price": 8.99
      },
      {
        "title": "Hobbit",
        "author": "Tolkien",
        "price": 5.99
      }
    ]
  }
}
```

JSONPath:

`$.store.book[?(@.author == "Tolkien" && @.price < 6)]`

```
{
  "store": {
    "name": "Bookworld",
    "book": [
      {
        "title": "The Doll",
        "author": "Prus",
        "price": 8.99
      },
      {
        "title": "Hobbit",
        "author": "Tolkien",
        "price": 5.99
      }
    ]
  }
}
```

DEMO

Napisz JSONPath aby wybrać poniższe dane
<https://jsonpath.com/>



1. Jakie jest miasto, w którym znajduje się biblioteka?.
2. Pobierz wszystkie informacje o adresie biblioteki
3. Pobierz wszystkie tytuły książek dostępnych w bibliotece
4. Które książki zostały wypożyczone?
5. Pobierz wszystkie informacje o książkach napisanych przez J.R.R. Tolkiena
6. Podaj tytuły książek, które zostały napisane przed 1900 rokiem
7. Pobierz książki, które są z gatunku "Fantasy" i nie zostały wypożyczone
8. Pobierz rok publikacji książki o tytule "The Hobbit"