

Programação Orientada a Serviços

Prof. Diego Cirilo

Aula 09: JSON

JSON

- *JavaScript Object Notation*
- Formato de texto para armazenamento e transporte de dados.
- Desenvolvida no início dos anos 2000 por Douglas Crockford.
- Padrão aberto, leve, simples e legível.
- Apesar do nome, é independente do JS.
- É suportada pela maioria das linguagens atuais.

JSON vs. XML

- Não podem ser comparadas diretamente, JSON não é uma linguagem de marcação.
- Ambos são autodescritivos: legíveis.
- Ambos têm hierarquia (elementos contém/podem conter elementos)
- Ambos podem ser utilizados em diversas linguagens.
- JSON é mais rápido de ler e escrever.
- JSON pode usar *arrays*.
- JSON não tem atributos.

Sintaxe

- Segue o padrão `{"chave1": valor1, "chave2": valor2}` .
- As chaves devem ser *strings* entre aspas duplas.
- Elementos são separados por vírgula.
- Os valores podem ser:
 - *string* (entre aspas duplas)
 - número
 - objeto (entre `{ }`)
 - *array* (lista entre `[]`)
 - *boolean* (`true` / `false`)
 - *null*

Exemplo

```
{
  "funcionários":
  [
    {"nome": "José Dantas",
     "função": "Presidente",
     "endereço": {
       "rua": "Rua de Baixo",
       "número": 33,
       "cidade": "Lajes"
     }
    },
    {"nome": "Maria Silva",
     "função": "Gerente",
     "endereço": {
       "rua": "Rua de Cima",
       "número": 75,
       "cidade": "Macau"
     }
    },
    {"nome": "Sinto Muito",
     "função": "Programador",
     "endereço": {
       "rua": "Rua Principal",
       "número": 42,
       "cidade": "Bom Jesus"
     }
    }
  ]
}
```

Tarefa

- Converta os 3 XMLs gerados nas atividades anteriores para JSON
 - Cardápio, Imobiliária e Quiz.
- Converta os atributos para elementos.
- [JSON Lint](#)

Dúvidas?

