

# 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?

