

# MODELando

Módulo 3 - Aula 14 - TECH



Photo by Tengyart on Unsplash



Todos os direitos reservados  
©2022 Resilia Educação

RESILIA |  **Senac**



# Declaração de Objetos



# Declaração de Objetos: JSON

---

Uma forma de **declarar objetos** é utilizando **JSON** (JavaScript Object Notation), também chamada de **objetos literais**. Esta forma também é muito utilizada na **troca** de **informações** entre **diferentes computadores**.

# Atributos



# Atributos

**Atributos** são as **características** de um **objeto**. Elas funcionam como **variáveis**, mas dizem respeito apenas ao objeto.

```
var lista = {  
  "tipo": "mercado",  
  "elementos": [],  
  "inserirItens": function() {...},  
  "exibirItens": function() {...}  
}
```





# Métodos



# Métodos

**Métodos** são as **ações** realizadas pelo **objeto**. Elas funcionam como **funções** atreladas diretamente ao objeto.

```
var lista = {  
  "tipo": "mercado",  
  "elementos": [],  
  "inserirItens": function() {...},  
  "exibirItens": function() {...}  
}
```

# Acesso





# Acesso externo

---

Para **acessar atributos e métodos** um objeto, **externamente**, utilizamos o nome do **objeto/instância** junto com o **operador “.”**!

```
lampada.cor = 'Amarela';  
lampada.acender();  
lampada.apagar();
```

# Acesso interno

Para **acessar atributos e métodos** de um objeto, internamente, utilizamos a palavra reservada **this** com o **operador "."**!

```
lampada = {  
  "cor": "Amarela",  
  "acesa": false,  
  "acender": function () {  
    if (!this.acesa) {  
      this.acesa=true;  
    }  
  },  
}
```



# Programação Orientada a Objetos



# Programação orientada a objetos (POO)

---

O **paradigma** de **orientação a objetos** busca facilitar a interação de seres humanos com código. Nele, **estruturamos** os programas como **entidades ou objetos** que se relacionam. Dessa forma, **focamos** no “o que” está sendo feito e não em “como” está sendo feito.

# DOJO: Modelando um PET

---

Essa é a Jujuba! Bora modelar ela?

- ⇒ Quais os atributos?
- ⇒ Quais os métodos?



Imagem de reshot.com





# Atividade: Modelando um pet 2.0

Partindo da modelagem já feita para a gata Jujuba:

- ⇒ Adicionar um método (getter) com o nome **ronronar**
  - Deve retornar um texto “Rurururururur...”
- ⇒ Adicionar um método (getter) com o nome **miar**
  - Deve retornar um texto “Miau miau miauuu....”
- ⇒ Adicionar um método (setter) com o nome **atualizarIdade**
  - Recebe um número inteiro
  - Troca a idade do gato para o número recebido



# +JSON



# JSON: stringify

Os navegadores fornecem um objeto chamado JSON.

Um dos métodos que ele oferece é o `stringify`, que recebe um objeto e retorna uma string com os atributos do objeto.

```
objString = JSON.stringify(  
  {  
    "cor": "Amarela",  
    "acesa": false  
  }) ;
```

# JSON: parse

---

Outro método fornecido pelo objeto **JSON** é o **parse**.  
Ele **recebe** uma **string** e **retorna** um **objeto** com os atributos presentes na string.

```
lâmpada = JSON.parse( "{\\"cor\\":\\"Amarela\\",\\"acesa\\":false}" );
```



É uma string representando um objeto

A LEGO model of WALL-E from the Pixar movie "WALL-E". The robot is yellow and grey, with large binocular-like eyes. It is holding a small green plant with three leaves in its right hand. The background is a soft, out-of-focus grey. The word "APIs" is written in large, bold, yellow letters across the center of the robot's body.

# APIs





# APIs

As **APIs** (*application programming interfaces*) são **programas** que fornecem **mecanismos** de **interação** com as aplicações web. No caso de **páginas web**, é comum que **API's Rest** sejam utilizadas para fornecer os **dados da aplicação**.