



INSTRUÇÃO PRÁTICA		FEB-P007
MÓDULO	Programação WEB (Front end) - Básico	
OBJETIVO DA ATIVIDADE		TEMPO
Aprender a criar componentes e diretivas no Angular, comunicação entre componentes pai-filho e comunicação entre componentes filho-pai, reforçar os conceitos das linguagens HTML, CSS, typescript e Angular que foram vistas em sala de aula.		2H
DESCRIÇÃO		
<p>A tarefa FEB-P007 consiste em desenvolver uma aplicação Angular para a leitura e análise de um arquivo JSON denominada JReader. Considere a Figura 01 que ilustra uma captura de tela do modelo da aplicação a ser desenvolvida. A aplicação deve ler um arquivo JSON (Tabela 1), analisar e exibir todas as categorias de veículos, todos os veículos da categoria selecionada, todas as propriedades do veículo selecionado e por fim o valor da propriedade selecionada.</p> <p>Considere como exemplo de uso da aplicação um usuário que acabou de carregar o arquivo “veiculos.json”. Se o usuário clica em Aviões, a aplicação mostra os aviões: Spitfire, P-51 e o B-17 ao lado direito de categorias. Se o usuário clica em spitfire, a aplicação exibe todas as características do spitfire (Name, Model, Engine, etc) ao lado direito de aviões. Por fim, se o usuário clica em uma das propriedades do Spitfire, a aplicação exibe o valor da propriedade no seu lado direito. O usuário pode adicionar esse veículo numa área de rodapé que paralelamente vai criar/adicionar um arquivo JSON com todos os veículos selecionados e suas propriedades preenchidas para ser posteriormente armazenando num banco de dados através de uma API.</p> <p>O arquivo JSON exibido na Tabela 1 reflete o modelo de arquivo a ser lido pela aplicação JReader e será adicionado no moodle como “veiculos.json”.</p>		



Procurar... veículos.json

Categorias

Aviões

Carros

Barcos

Aviões

Supermarine Spitfire

P-51 Mustang

B-17 Flying Fortress

Supermarine Spitfire

Name

Model

Engine

NumberOfPassengers

Autonomia

Alcance

Teto

Supermarine Spitfire

Adicionar

Supermarine Spitfire

P-51 Mustang

B-17 Flying Fortress

Figura 1 – Captura de tela da aplicação JReader

Tabela 1 - Arquivo JSON utilizado como entrada para a aplicação JReader

```
{
  "Avioes": [
    {
      "Name": "Supermarine Spitfire",
      "Model": "Mk V",
      "Engine": "Rolls-Royce Merlin",
      "NumberOfPassengers": 1,
      "Autonomia": "470 miles",
      "Alcance": "1,135 miles",
      "Teto": "36,500 ft"
    },
    {
      "Name": "P-51 Mustang",
      "Model": "D",
      "Engine": "Packard V-1650-7",
      "NumberOfPassengers": 1,
      "Autonomia": "1,650 miles",
      "Alcance": "2,300 miles",
      "Teto": "41,900 ft"
    },
    {
      "Name": "B-17 Flying Fortress",

```



```
"Model": "G",
"Engine": "Wright R-1820-97",
"NumberOfPassengers": 10,
"Autonomia": "2,000 miles",
"Alcance": "3,750 miles",
"Teto": "35,600 ft"
}
],

"Carros": [
  {
    "Name": "Tesla Model S",
    "Model": "2022",
    "Engine": "Electric",
    "NumberOfPassengers": "5",
    "Autonomia": "390 miles",
    "Alcance": "N/A"
  },
  {
    "Name": "Ford Mustang",
    "Model": "2021",
    "Engine": "5.0L Ti-VCT V8",
    "NumberOfPassengers": "4",
    "Autonomia": "N/A",
    "Alcance": "N/A"
  },
  {
    "Name": "Chevrolet Camaro",
    "Model": "2022",
    "Engine": "6.2L Supercharged V8",
    "NumberOfPassengers": "4",
    "Autonomia": "N/A",
    "Alcance": "N/A"
  }
],
"Barcos": [
  {
    "Name": "Ferretti Yachts",
    "Model": "670",
    "Engine": "2 x MAN V8-1000",
    "NumberOfPassengers": "12",
    "Autonomia": "N/A",
    "Alcance": "N/A"
  },
  {
    "Name": "Azimut Grande",
    "Model": "25 Metri",
    "Engine": "2 x MAN V12-1800",
    "NumberOfPassengers": "10",
    "Autonomia": "N/A",
    "Alcance": "N/A"
  }
]
```



```
    },  
    {  
      "Name": "Sunseeker Predator",  
      "Model": "57",  
      "Engine": "Twin Volvo Penta D13-  
900",  
      "NumberOfPassengers": "6",  
      "Autonomia": "N/A",  
      "Alcance": "N/A"  
    }  
  ]  
}
```

A aplicação a ser desenvolvida, deve se separada em componentes que devem ser chamados a partir do componente `app.component` por seus seletores e organizados utilizando o `grid` e o `flexbox layout`. Considere os seguintes componentes:

- carrinho - veículos selecionados;
- classes – categorias dos veículos;
- objetos – todos os veículos;
- propriedades – representa as propriedades de um objeto;
- valor-propriedade – representa o valor de uma propriedade;

Desenvolva duas diretivas personalizadas utilizando a classe `Renderer2` onde devem ser usadas para estilizar os elementos que representam categorias e veículos respectivamente.

Para critério de avaliação, será levado em consideração os seguintes itens que devem ser considerados na tarefa proposta.

- Utilização de decoradores `@Input` e `@Output` para a comunicação entre os componentes;
- Não utilizar outros recursos do Angular além do `@Input` e `@Output` para se comunicar entre os componentes;
- Organização das views de cada componente nos arquivo `.css` e `.html`.
- Utilização de pelo menos 4 cores;
- Indentação e organização do código em TypeScript.



REFERÊNCIAS

Fundação Mozilla. Aprendendo desenvolvimento web, 2023. Estruturando a web com HTML. Disponível em: <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Learn/HTML>. Acesso em: 21 out. 2023.

Fundação Mozilla. Aprendendo desenvolvimento web, 2023. Aprenda a estilizar HTML utilizando CSS. Disponível em: <https://www.w3schools.com/css/default.asp>. Acesso em: 2 nov. 2023.

W3schools. CSS Tutorial, 2023. Disponível em <https://www.w3schools.com/css/default.asp>. Acesso em: 01 nov. 2023.

Google. Google Fonts, 2023. Disponível em <https://fonts.google.com/>. Acesso em: 01 nov. 2023.

Color Hunt, 2023. Disponível em <https://colorhunt.co/>. Acesso em: 03 nov. 2023.

Ming, S. Flexbox30, 2023. Disponível em: <https://www.samanthaming.com/flexbox30/>. Acesso em: 10 nov. 2023.

JavaScript, 2023. Disponível em: <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Learn/JavaScript>. Acesso em: 10 nov. 2023.

HTML DOM Documents. The Document Object, 2023. Disponível em: https://www.w3schools.com/jsrEF/dom_obj_document.asp. Acesso em: 12 nov. 2023.

Angular tutorials, 2023. Disponível em: <https://angular.io/tutorial>. Acesso em: 12 dez. 2023.

Attribute directives, 2023. Disponível em: <https://angular.io/guide/attribute-directives>. Acesso em: 14 dez. 2023.