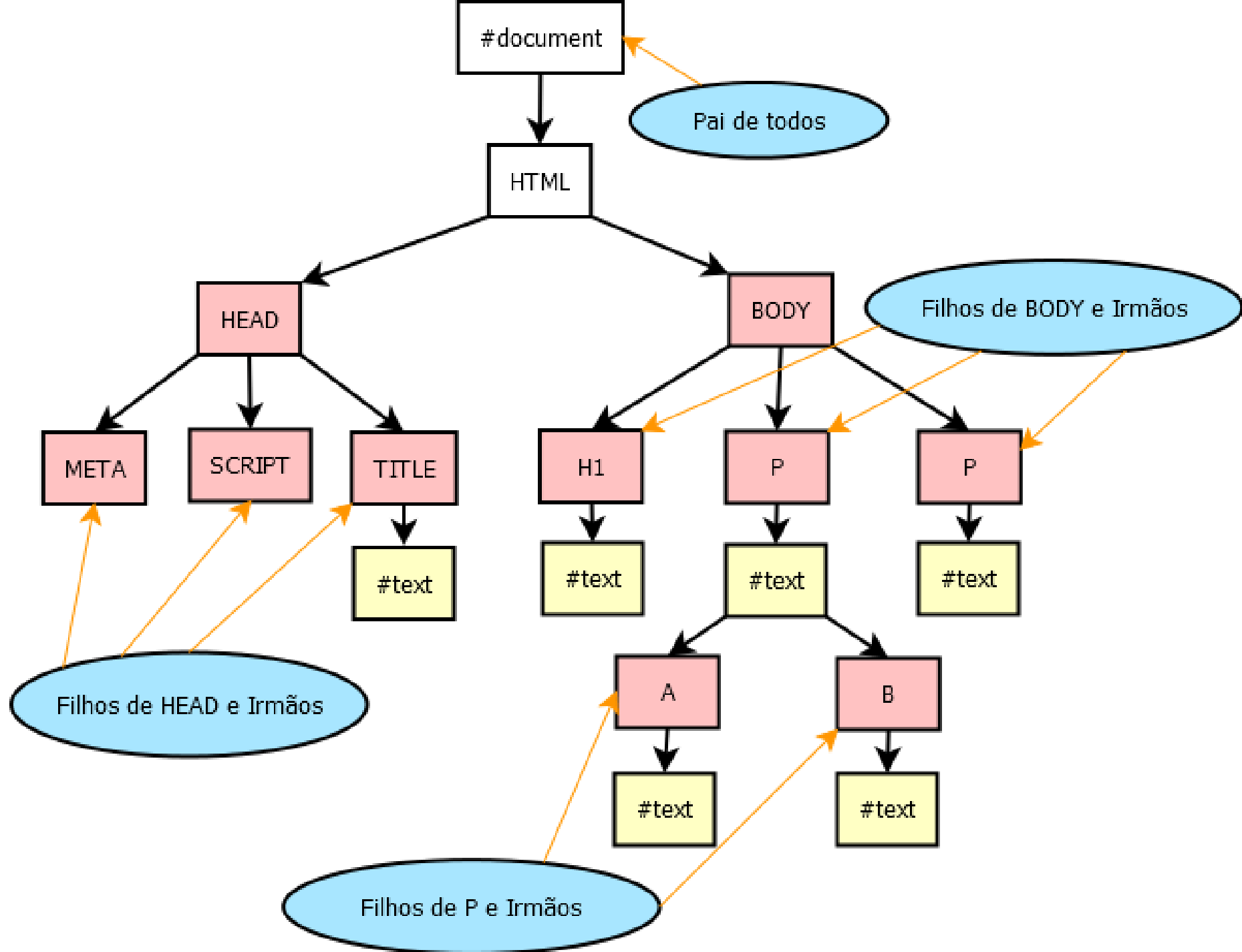


Aula 15

DOM

Slide 1: O Que é o DOM? 🌳

- **DOM:** A sigla significa **D**ocument **O**bject **M**odel (Modelo de Objeto do Documento).
- **A Ponte Mágica:** É a forma como o navegador transforma seu código HTML em uma **árvore de objetos**, permitindo que o JavaScript "converse" com a página.
- **Por que é Essencial?:** Sem o DOM, seu JavaScript não poderia ver, criar ou modificar nenhum elemento da página. Ele é a ponte entre a estrutura (HTML) e o comportamento (JS).



Slide 2: A Porta de Entrada: O Objeto `document` 📖

- **Ponto de Partida:** Tudo começa com o objeto `document`. Ele representa a sua página inteira.
- **A Raiz da Árvore:** Pense no `document` como o tronco da árvore do DOM. Todos os "galhos" (elementos HTML) estão conectados a ele.
- **Comandos:** Sempre que quisermos encontrar ou manipular algo na página, nossos comandos começarão com `document.`.

Slide 3: Selecionando um Elemento (O Único) 🙌

- **O Primeiro Passo:** Antes de alterar um elemento, precisamos selecioná-lo e guardá-lo em uma variável.
- `getElementById('id-do-elemento')`: O método mais rápido e específico. Usa o ID de um elemento, que deve ser único na página, para pegá-lo diretamente.
- `querySelector('seletor-css')`: O canivete suíço moderno. Usa a mesma sintaxe do CSS para encontrar o **primeiro** elemento que corresponde à regra. Muito flexível!


Slide 4: Selecionando Múltiplos Elementos множества

- `querySelectorAll('seletor-css')`: O "irmão" do `querySelector`. Em vez de parar no primeiro, ele pega **TODOS** os elementos que correspondem à regra.
- **O Resultado**: Ele retorna uma `NodeList`, que é muito parecida com um array.
- **Trabalhando em Conjunto**: Por ser como um array, podemos usar o método `forEach()` na `NodeList` para aplicar uma ação a todos os elementos selecionados de uma só vez.

Prática

<> index.html > html > body > script

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="pt-BR">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6      <title>Aula 12: Introdução ao DOM</title>
7  </head>
8  <body>
9      <h1 id="titulo-principal">Aula 12: Introdução ao DOM</h1>
10
11      <p class="paragrafo-geral">Este é o primeiro parágrafo da nossa página.</p>
12
13      <div id="container-de-itens">
14          <p class="paragrafo-geral">Uma lista de itens importantes:</p>
15          <ul>
16              <li class="item-lista">Item 1</li>
17              <li class="item-lista">Item 2</li>
18              <li class="item-lista item-especial">Item 3 (Especial)</li>
19          </ul>
20      </div>
21
22      <script src="aula12-dom-basico.js"></script>
23  </body>
24  </html>
```


JS aula12-dom-basico.js >  todosOsItensDaLista.forEach() callback

```
1  // AULA 12: Introdução ao DOM
2  // Foco: Aprender a selecionar elementos da página HTML para manipulação.
3  console.log("--- JS: aula12-dom-basico.js ---");
4
5  // O 'document' é um objeto global que representa toda a sua página HTML.
6  // É a partir dele que começamos a selecionar elementos.
7  console.log("Objeto 'document':", document);
8
9  // =====
10 // EXEMPLO 1: Selecionando um elemento pelo ID com getElementById()
11 // =====
12 // O método mais clássico e rápido para pegar um elemento que tem um ID único.
13
14 console.log("\n--- EXEMPLO 1: getElementById() ---");
15
16 // 1. Selecionamos o elemento H1 que tem o id="titulo-principal".
17 const tituloPrincipal = document.getElementById("titulo-principal");
18
19 // 2. O que é 'tituloPrincipal'? É um objeto que representa o elemento H1.
20 console.log("Elemento H1 selecionado:", tituloPrincipal);
21
22 // 3. Agora podemos ler suas propriedades. A mais comum é a 'textContent'.
23 console.log("Texto do H1:", tituloPrincipal.textContent); // Saída: "Aula 12: Introdução ao DOM"
24
```

```
25
26 // =====
27 // EXEMPLO 2: Selecionando o PRIMEIRO elemento com querySelector()
28 // =====
29 // O querySelector() é muito poderoso, pois usa a mesma sintaxe de seletores do CSS.
30 // Ele retorna APENAS O PRIMEIRO elemento que encontrar.
31
32 console.log("\n--- EXEMPLO 2: querySelector() ---");
33
34 // 1. Selecionando o primeiro elemento com a classe 'paragrafo-geral'.
35 const primeiroParagrafo = document.querySelector(".paragrafo-geral");
36 console.log("Primeiro parágrafo encontrado:", primeiroParagrafo);
37 console.log("Texto do primeiro parágrafo:", primeiroParagrafo.textContent);
38
39 // 2. Selecionando um elemento com um seletor CSS mais específico.
40 // Queremos pegar o item da lista que tem a classe 'item-especial'.
41 const itemEspecial = document.querySelector(".item-especial");
42 console.log("Item especial da lista:", itemEspecial);
43 console.log("Texto do item especial:", itemEspecial.textContent); // Saída: "Item 3 (Especial)"
44
```

```
46 // =====
47 // EXEMPLO 3: Selecionando TODOS os elementos com querySelectorAll()
48 // =====
49 // O querySelectorAll() é similar, mas retorna TODOS os elementos que correspondem
50 // ao seletor CSS, em uma coleção chamada NodeList.
51
52 console.log("\n--- EXEMPLO 3: querySelectorAll() ---");
53
54 // 1. Selecionando TODOS os itens da lista (elementos <li>).
55 const todosOsItensDaLista = document.querySelectorAll("li");
56
57 // 2. O que é 'todosOsItensDaLista'? É uma NodeList, que parece um array.
58 console.log("NodeList com todos os itens da lista:", todosOsItensDaLista);
59
60 // 3. Podemos ver quantos itens foram encontrados com a propriedade 'length'.
61 console.log("Quantidade de itens na lista:", todosOsItensDaLista.length); // 3
62
63 // 4. Podemos iterar sobre a NodeList com forEach() para acessar cada item.
64 console.log("Iterando sobre os itens da lista com forEach:");
65 todosOsItensDaLista.forEach((item, indice) => {
66     console.log(`Item ${indice + 1}: "${item.textContent}"`);
67 });
68
69 console.log("\nFim da aula básica de seleção do DOM!");
```

Atividade

- Mude os textos do html para o Tema: Homem-Aranha.
- Crie um novo JS e substitua no html.
- Obtenha os elementos com o DOM e altere o estilo desses elementos com css.