

Mãos na massa: organizando o código em vários arquivos

Começando deste ponto ?

Começando deste ponto? Você pode fazer o [download \(https://s3.amazonaws.com/caelum-online-public/introducao-javascript/stages/introducao-javascript-capitulo-5.zip\)](https://s3.amazonaws.com/caelum-online-public/introducao-javascript/stages/introducao-javascript-capitulo-5.zip) completo do projeto do capítulo anterior e continuar seus estudos a partir deste capítulo.

Neste capítulo vamos organizar nosso código para que ele fique mais fácil de manter e para que sigamos as boas práticas.

1- Nosso arquivo `principal.js` estava começando a ficar muito grande, logo vamos separá-lo em arquivo Javascript individuais, aonde cada arquivo ficará responsável por uma funcionalidade do sistema. Primeiro, crie um novo arquivo chamado `form.js`, e importe-o no fim no seu HTML:

```
// Restante do código HTML
    </section>
  </main>
  <!-- Importação dos Javascripts AQUI -->
  <script src="js/principal.js"></script>
  <script src="js/form.js"></script>
</body>
</html>
```

2- Com o arquivo criado e importado, mova tudo que estiver relacionado com nosso formulário de adicionar paciente para lá. Basicamente tudo dentro do event listener do click do botão:

```
//form.js

var botaoAdicionar = document.querySelector("#adicionar-paciente");
botaoAdicionar.addEventListener("click", function(event) {
  // Todo o código da função.
});
```

3- Aproveite e renomeie o seu arquivo `principal.js` para um nome mais semântico, como `calcula-imc.js`, que diz melhor o que aquele código faz.

4- Agora que já fizemos esta separação em arquivos, vamos começar a melhorar mais ainda o código. É a hora de exportarmos certas partes do código para funções, assim fica mais fácil reutilizá-las. Um bom exemplo é o código responsável por calcular um imc, que deve ser usado tanto na função `calcula IMC` quanto quando criamos um novo paciente através do formulário. Crie a função `calculaImc` em seu arquivo `calcula-imc.js` como abaixo:

```
//calcula-imc.js

// restante do código

function calculaImc(peso, altura){
  var imc = 0;
```

```
    imc = peso / (altura * altura);  
    return imc.toFixed(2);  
}
```

5- Agora substitua o antigo cálculo na mão que fazíamos dentro do `if` por uma chamada a nossa recém criada função `calculaImc`, passando os parâmetros de acordo:

```
//calcula-imc.js  
// Restante do código  
    if (pesoEhValido && alturaEhValida) {  
        var imc = calculaImc(peso, altura);  
        imcTd.textContent = imc;  
    }  
// Restante do código
```

6- Vamos também chamar a função `calculaImc` no nosso `form.js`, para que o IMC do paciente também seja calculado quando ele for inserido na tabela. Adicione junto dos outros `<td's>` para que o conteúdo do `tdImc` seja o retorno da função `calculaImc`

```
//form.js  
nomeTd.textContent = nome;  
pesoTd.textContent = peso;  
alturaTd.textContent = altura;  
gorduraTd.textContent = gordura;  
//Adicionar aqui:  
imcTd.textContent = calculaImc(peso, altura);
```

7- E não vamos esquecer de colocar o `tdImc` também dentro do `<tr>` paciente:

```
//form.js  
  
pacienteTr.appendChild(nomeTd);  
pacienteTr.appendChild(pesoTd);  
pacienteTr.appendChild(alturaTd);  
pacienteTr.appendChild(gorduraTd);  
//Adicionar aqui:  
pacienteTr.appendChild(imcTd);
```

Agora quando o paciente for adicionado na tabela, seu IMC também será calculado e inserido automaticamente!