

02

Exibindo mensagens de erro

Transcrição

Além de impedirmos que um paciente com dados inválidos seja adicionado na tabela, queremos mostrar uma mensagem para o usuário informando qual problema tivemos na validação.

Atualmente, o código da função `validaPaciente(paciente)` do `form.js` está assim:

```
function validaPaciente(paciente) {  
  
    if (validaPeso(paciente.peso)) {  
        return true;  
    } else {  
        return false;  
    }  
}
```

Em vez de retornarmos verdadeiro ou falso (`true` ou `false`), poderemos **retornar uma mensagem de erro** caso a validação seja false e uma String vazia se a validação for true.

```
function validaPaciente(paciente) {  
  
    if (validaPeso(paciente.peso)) {  
        return "";  
    } else {  
        return "Peso é inválido";  
    }  
}
```

No momento de chamarmos a função `validaPaciente(paciente)`, extrairemos o retorno da função para a variável `erro`. Se o tamanho da String for maior que `0`, significa que ocorreu algum erro.

```
var pacienteTr = montaTr(paciente);  
var erro = validaPaciente(paciente);  
  
if(erro.length > 0){  
    return;  
}
```

Exibiremos a mensagem de erro em cima do `form`. Para isto, faremos ajustes no `index.html`, adicionando uma tag `` com o id `mensagem-erro`.

```
<section class="container">  
    <h2 id="titulo-form">Adicionar novo paciente</h2>  
    <span id="mensagem-erro"></span>  
    <form id="form-adiciona">  
        <div class="">
```

```

<label for="nome">Nome:</label>
<input id="peso" name="peso" type="text" placeholder="Digite o peso do seu paciente">
</div>
//...

```

De volta ao `form.js`, se ocorrer algum erro na validação, selecionaremos o `span` que possui o id `#mensagem-erro`, e depois alteraremos o conteúdo de texto.

```

var erro = validaPaciente(paciente);

if (erro.length > 0) {
  var mensagemErro = document.querySelector("#mensagem-erro");
  mensagemErro.textContent = erro;
  return;
}

```

Vamos fazer um experimento e tentar preencher o formulário com dados inválidos. Após clicarmos no botão "Adicionar", será exibido uma mensagem acima do formulário.

The screenshot shows a web browser window with the URL `file:///Users/Caelum/Documents/introducao-javascript/index.html`. At the top, there is a table with patient data:

João	80	1.72	40	27.04
Erica	54	1.64	14	20.08
Douglas	85	1.73	24	28.40
Tatiana	48	1.55	19	19.98

Below the table, there is a form titled "Adicionar novo paciente". The "Nome:" field contains "Joao". The "Peso:" field contains "-100". The "Altura:" field contains "2.0". The "% de Gordura:" field contains "20". A red arrow points to the error message "O Peso é inválido" (The weight is invalid) which is displayed above the "Peso:" input field.

Para deixá-la ainda mais em evidência, usaremos a cor da fonte vermelha. Ao fim de `index.css`, adicionaremos a id `#mensagem-erro`:

```

#mensagem-erro {
  color: red;
}

```

Agora, poderemos testar e ver que a mensagem está sendo exibida corretamente.

Nome	Peso	Altura	% de Gordura	IMC
Erica	54	1.64	14	20.08
Douglas	85	1.73	24	28.40
Tatiana	48	1.55	19	19.98

Adicionar novo paciente

O Peso é inválido

Nome: João

Peso: -200

Altura: 2.0

% de Gordura: 20

Validando a altura

Para validarmos a altura:

```
function validaPaciente(paciente) {

    if (validaPeso(paciente.peso)) {
        return "";
    } else {
        return "Peso é inválido";
    }

    if (validaAltura(paciente.altura)) {
        return "";
    } else {
        return "Altura é inválida";
    }

}
```

A função só retornará uma coisa de cada vez, e não duas strings concatenadas. Ou ela retorna que o peso é inválido, ou que a altura é inválida. Então, em vez de retornarmos uma única string, retornaremos um **array de strings**.

No momento das validações, poderemos adicioná-las em um array, previamente criado:

```
function validaPaciente(paciente) {

    var erros = [];

    if(validaPeso(paciente.peso)){
        return "";
    }else{
        return "O Peso é inválido";
    }

    if(validaAltura(paciente.altura)){
        return ""
    }else{
        return "A altura é inválida"
    }

}
```

```

}
```

Após declararmos o array de erros com `[]`, vamos fazer alterações na condição. Se o valor do peso tiver algum problema, pegaremos o array de erros e colocaremos algo dentro, usando o método `push()`. Faremos o mesmo para a altura. Ao final da função, retornamos o array:

```

function validaPaciente(paciente){
  var erros = [];

  if(validaPeso(paciente.peso)){
  } else {
    erros.push("Peso é inválido")
  }
  if(validaAltura(paciente.altura)){
  } else {
    erros.push("Altura é inválida!")
  }
  return erros;
}

```

No entanto, usaremos o operador de negação `!` para deixar o código mais legível. Apenas no caso do peso **não** ser válido, o `erro.push()` será adicionado. O mesmo será feito para a altura, e assim poderemos remover o `else`.

```

function validaPaciente(paciente) {

  var erros = [];

  if (!validaPeso(paciente.peso)) {
    erros.push("Peso é inválido");
  }

  if (!validaAltura(paciente.altura)) {
    erros.push("Altura é inválida");
  }

  return erros;
}

```

Um detalhe é que, por estarmos trabalhando com o `if` simples, poderemos remover as chaves `({})` e colocar o código em uma única linha. Ele continuará sendo compreensível para o JavaScript.

```

function validaPaciente(paciente) {

  var erros = [];

  if (!validaPeso(paciente.peso)) erros.push("Peso é inválido");

  if (!validaAltura(paciente.altura)) erros.push("Altura é inválida");

  return erros;
}

```

Mostramos essa opção para que você conhecesse essa possibilidade, mas deixaremos o código como estava anteriormente.

```
function validaPaciente(paciente){
  var erros = [];

  if (!validaPeso(paciente.peso)) {
    erros.push("Peso é inválido");
  }

  if (!validaAltura(paciente.altura)) {
    erros.push("Altura é inválida");
  }

  return erros;
}
```

Porém, o código estava adaptado para imprimir uma mensagem única. Nós gostaríamos que ele imprimisse uma lista de **erros**. Vamos ajustar o nome da variável em `form.js` :

```
var botaoAdicionar = document.querySelector("#adicionar-paciente");
botaoAdicionar.addEventListener("click", function(event){
  event.preventDefault();

  var form = document.querySelector("#form-adiciona");
  var paciente = obtemPacienteDoFormulario(form);
  var pacienteTr = montaTr(paciente);

  var erros = validaPaciente(paciente);

  if (erros.length > 0){
    var mensagemErro = document.querySelector("#mensagem-erro");
    mensagemErro.textContent = erros;
    return;
  }
})
```

Precisaremos adicionar uma string. Mas, por exemplo, se tivéssemos 10 erros, teríamos que adicionar a mesma quantidade de tags ``s? Seria mais interessante termos uma **lista** no *HTML* e, para cada erro, adicionaríamos um item nessa lista. No `index.html`, vamos trocar o `` por uma tag `` e, dentro, adicionar várias ``s:

```
<section class="container">
  <h2 id="titulo-form">Adicionar novo paciente</h2>
  <ul id="mensagens-erro">
    <li></li>
    <li></li>
    <li></li>
    <li></li>
  </ul>
  //...
```

A seguir, veremos como fazer isso usando o JavaScript.