

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 address bar displaying `file:///Users/Caelum/Documents/introducao-javascript/index.html`. The page content includes a table with patient data and a form to add a new patient. The table has 5 columns: Name, Weight, Height, Fat %, and BMI. The form has a title "Adicionar novo paciente" and a red error message "O Peso é inválido" pointing to the weight input field. The form fields are: Nome (João), Peso (-100), Altura (2.0), and % de Gordura (20). A blue "Adicionar" button is at the bottom.

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

Adicionar novo paciente

O Peso é inválido

Nome:

Peso: Altura: % de Gordura:

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.

file:///Users/Caelum/Documents/introducao-javascript/index.html

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

Adicionar novo paciente

O Peso é inválido

Nome:
Joao

Peso: -200Altura: 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 = obterPacienteDoFormulario(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.