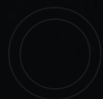

SHIFT

 FIAP



000000



FRONT-END SPECIALIST

DESENVOLVIMENTO WEB COM ANGULAR & REACT

LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO

JAVASCRIPT



ALEX SANDER RESENDE DE DEUS

Professor

- Há 25 anos ensinando programação, é um apaixonado por tecnologia. Atualmente é coordenador de cursos na ETEC Albert Einstein do Centro Paula Souza.
- Na FIAP é professor da FIAP School e FIAP Corporate, lecionando C#, Banco de Dados e Desenvolvimento Mobile.

✉ profalex.deus@fiap.com.br

AGENDA

1

AULA 1

Definição e histórico

Fundamentos Básicos da Programação – Tipos de dados, variáveis e estruturas básicas; Usando o GIT

2

AULA 2

Estruturas condicionais, operadores lógicos e switch case

3

AULA 3

Laços de Repetição: For, while,

4

AULA 4

Objetos nativos JavaScript – Date, String, Math

AGENDA

5

AULA 5

Arrays, Filter, Map

Reduce, Splite, forEach, for in, for of

6

AULA 6

Funções: tipos, declarações, escopo, retorno, clousers, call-back,
IIFE, factory

7

AULA 7

DOM – Document Object Model

8

AULA 8

DOM – Document Object Model

AGENDA

9

AULA 9

Eventos

Objetos: Criação, prototype, getters, setters

10

AULA 10

Classes JavaScript Assíncrono

AULA 8

DOM - DOCUMENT OBJECT MODEL

JAVASCRIPT - FORMULÁRIOS

A validação do formulário HTML pode ser realizada por
JavaScript.

Se um campo de formulário (fname) estiver vazio, esta função
exibe uma mensagem e retorna falso, a fim de evitar que o
formulário seja enviado:

<> index.html > ...

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <meta charset="UTF-8">
4  <head>
5      <title>JavaScript DOM</title>
6      <script type="text/JavaScript" src="js/script.js"></script>
7  </head>
8  <body>
9      <h2>JavaScript Validação</h2>
10
11      <form name="meuForm" onsubmit="return validarForm()" method="post">
12          Nome: <input type="text" name="fNome">
13          <input type="submit" value="Enviar">
14      </form>
15  </body>
16  </body>
17  </html>
```

js > JS script.js > validarForm > x

```
1  function validarForm() {  
2      let x = document.forms["meuForm"]["fNome"].value;  
3      if (x == "") {  
4          alert("Preencha o campo nome");  
5          return false;  
6      }  
7  }
```

VALIDANDO NÚMEROS

```
index.html > html > body
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <meta charset="UTF-8">
4  <head>
5      <title>JavaScript DOM</title>
6      <script type="text/JavaScript" src="js/script.js"></script>
7  </head>
8  <body>
9      <h2>JavaScript Validação</h2>
10     <p>Insira um número</p>
11     <input id="numero">
12     <button type="button" onclick="validaNumero()">Submit</button>
13     <p id="demo"></p>
14 </body>
15 </html>
```

VALIDANDO NÚMEROS

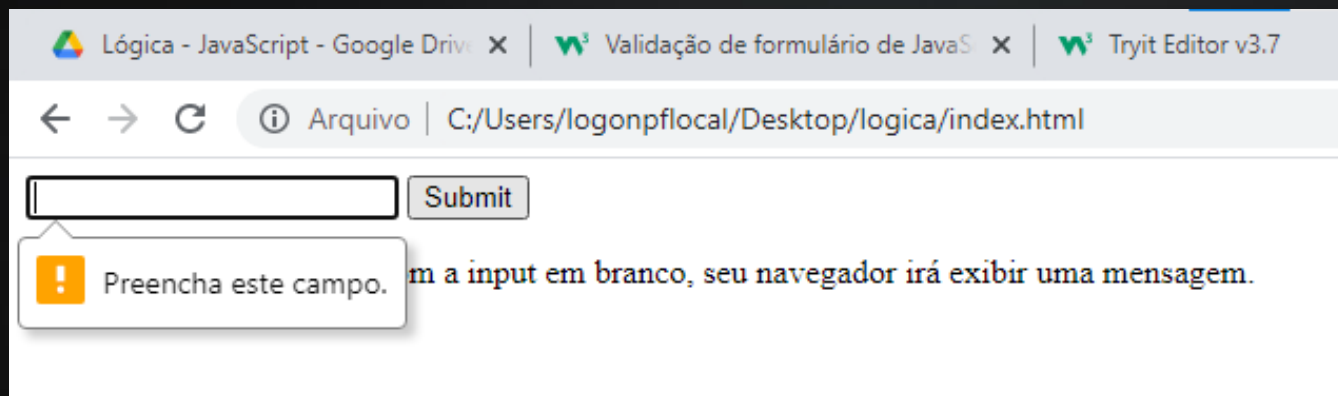
```
js > JS script.js > validaNumero
1  function validaNumero() {
2      // Lendo o valor inserido na input
3      let x = document.getElementById("numero").value;
4      // se não for um número ou estiver vazio
5      let texto;
6      if (isNaN(x) || x=="") {
7          texto = "Entrada inválida";
8      } else {
9          texto = "OK";
10     }
11     document.getElementById("demo").innerHTML = texto;
12 }
```

VALIDAÇÃO AUTOMÁTICA

index.html > html > head > title

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <meta charset="UTF-8">
4  <head>
5    <title>JavaScript DOM</title>
6  </head>
7  <body>
8    <form method="post">
9      <input type="text" name="fNome" required>
10     <input type="submit" value="Submit">
11   </form>
12
13   <p>Se clicar no botão submit com a input em branco, seu navegador
14   irá exibir uma mensagem.</p>
15 </body>
16 </html>
```

VALIDAÇÃO AUTOMÁTICA



ELEMENTO RADIO

```
index.html > html > body > form > p > input
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <meta charset="UTF-8">
4  <head>
5    <title>JavaScript DOM</title>
6  </head>
7  <body>
8    <form action="form-action.php" method="post">
9      <p>
10        <input type="radio" name="herois" value="Homem Aranha"/>Homem Aranha
11        <input type="radio" name="herois" value="Homem de Ferro"/>Homem de Ferro
12        <input type="radio" name="herois" value="Pantera Negra"/>Pantera Negra
13      </p>
14      <p>
15        <input type="button" id="btnSubmit" value="Verificar" onclick="verificar()"
16      </p>
17      <p id="escolha"></p>
18    </form>
19    <script type="text/javascript" src="js/script.js"></script>
20  </body>
21  </html>
```

ELEMENTO RADIO

js > JS script.js > verificar

```
1  function verificar() {  
2      let radios = document.getElementsByName("herois");  
3      for (var i = 0; i < radios.length; i++) {  
4          if (radios[i].checked) {  
5                
6                  document.getElementById("escolha").innerHTML=`Sua escolha ${radios[i].value}`  
7                
8          }  
9      }  
10 }  
11
```

ELEMENTO SELECT

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <meta charset="UTF-8">
4  <head>
5      <title>JavaScript DOM</title>
6  </head>
7  <body>
8      <h2>JavaScript HTML DOM - Select</h2>
9      <select id="cboCidades">
10         <option value=""></option>
11         <option value="sp">São Paulo</option>
12         <option value="sa">Santo André</option>
13         <option value="sbc">São Bernardo do Campo</option>
14     </select>
15     <input type="button" id="btnVerificar" value="Verificar" onclick="verificar()"/>
16     <p id="resposta"></p>
17     <script type="text/JavaScript" src="js/script.js"></script>
18 </body>
19 </body>
20 </html>
```

ELEMENTO SELECT

```
1  function verificar() {
2      let comboCidades = document.getElementById("cboCidades");
3      let selecionado = comboCidades.options[comboCidades.selectedIndex].value;
4      if (selecionado=="sp"){
5          document.getElementById("resposta").innerHTML=
6              comboCidades.options[comboCidades.selectedIndex].text;
7      }
8      else if (selecionado=="sa"){
9          document.getElementById("resposta").innerHTML=
10             comboCidades.options[comboCidades.selectedIndex].text;
11     }
12     else if (selecionado=="sbc"){
13         document.getElementById("resposta").innerHTML=c
14             omboCidades.options[comboCidades.selectedIndex].text;
15     }
16     else {
17         document.getElementById("resposta").innerHTML="Selecione uma opção";
18     }
19 }
```

DOM - EVENTOS

CLICK

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <meta charset="UTF-8">
4  <head>
5      <title>JavaScript DOM</title>
6  </head>
7  <body>
8      <h2 id="teste" onclick="alterarTexto()">Clique neste texto</h2>
9
10     <script type="text/JavaScript" src="js/script.js"></script>
11 </body>
12 </body>
13 </html>
```

CLICK

js > JS script.js > alterarTexto

```
1 function alterarTexto() {  
2     document.getElementById("teste").innerHTML="Ooops! Texto alterado";  
3 }
```

ONLOAD

index.html > html > head > script

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <meta charset="UTF-8">
4  <head>
5      <title>JavaScript DOM</title>
6      <script type="text/JavaScript" src="js/script.js"></script>
7  </head>
8  <body onload="exibeMensagem()">
9      <h2 id="teste"></h2>
10
11
12 </body>
13 </body>
14 </html>
```


ONLOAD

s > JS script.js >  exibeMensagem


```
1 function exibeMensagem() {  
2     document.getElementById("teste").innerHTML="Fui carregado no load da página";  
3 }
```

ONCHANGE

index.html > html > body > p

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3    <meta charset="UTF-8">
4
5  <head>
6    <title>JavaScript DOM</title>
7    <script type="text/JavaScript" src="js/script.js"></script>
8  </head>
9
10 <body>
11   <h2>Evento onChange</h2>
12   Digite seu nome: <input type="text" id="fnome" onchange="maiusculo()">
13   <p>Quando o componente perder o foco, os caracteres serão convertidos em maiúsculo
14 </body>
15 </body>
16
17 </html>
```

ONCHANGE

js > JS script.js >  maiusculo

```
1  function maiusculo() {  
2      const x = document.getElementById("fnome");  
3      x.value = x.value.toUpperCase();  
4  }
```

ONMOUSEOVER E ONMOUSEOUT

index.html > html > body > div#teste

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <meta charset="UTF-8">
4
5  <head>
6    <title>JavaScript DOM</title>
7    <script type="text/JavaScript" src="js/script.js"></script>
8  </head>
9
10 <body>
11   <div id="teste" onmouseover="mOver()" onmouseout="mOut()"
12     style="background-color: #D94A38">
13     Passe o mouse aqui!
14   </div>
15 </body>
16 </body>
17
18 </html>
```

ONMOUSEOVER E ONMOUSEOUT

JS script.js > ...

```
1 function mOver() {  
2     document.getElementById("teste").innerHTML = "Mouse sobre mim!"  
3 }  
4  
5 function mOut() {  
6     document.getElementById("teste").innerHTML = "Passe o mouse aqui!"  
7 }
```

ONMOUSEDOWN E ONMOUSEUP

```
index.html > ...
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <meta charset="UTF-8">
4
5  <head>
6      <title>JavaScript DOM</title>
7      <script type="text/JavaScript" src="js/script.js"></script>
8  </head>
9
10 <body>
11     <div id="teste" onmousedown="mDown()" onmouseup="mUp()"
12     style="background-color:   #D94A38;">
13     Clique aqui</div>
14 </body>
15
16 </html>
```

ONMOUSEDOWN E ONMOUSEUP

JS script.js > mUp

```
1 function mDown() {  
2     document.getElementById("teste").style.backgroundColor = "■ #1ec5e5";  
3     document.getElementById("teste").innerHTML = "Clicado";  
4 }  
5  
6 function mUp() {  
7     document.getElementById("teste").style.backgroundColor = "■ #D94A38";  
8     document.getElementById("teste").innerHTML = "Obrigado";  
9 }
```

DOM - **EVENT LISTENER**

ADDEVENTLISTENER()

```
index.html > html > head
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <meta charset="UTF-8">
4  <head>
5      <title>JavaScript DOM</title>
6  </head>
7
8  <body>
9      <h2>JavaScript addEventListener()</h2>
10     <p>Exemplo de uso do addEventListener() </p>
11     <button id="meuBtn">Try it</button>
12     <p id="demo"></p>
13     <script type="text/JavaScript" src="js/script.js"></script>
14 </body>
15 </html>
```

ADDEVENTLISTENER()

```
JS script.js > ...  
1 document.getElementById("meuBtn").addEventListener("click", displayDate);  
2 ∨ function displayDate() {  
3     document.getElementById("demo").innerHTML = Date();  
4 }
```

ADICIONANDO UM MANIPULADOR DE EVENTOS

```
index.html > html
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <meta charset="UTF-8">
4  <head>
5      <title>JavaScript DOM</title>
6  </head>
7  <body>
8      <h2>JavaScript addEventListener()</h2>
9      <p>Exemplo de uso addEventListener() </p>
10     <button id="meuBtn">Clique aqui</button>
11     <script type="text/JavaScript" src="js/script.js"></script>
12 </body>
13 </html>
```

ADICIONANDO UM MANIPULADOR DE EVENTOS

JS script.js > ...

```
1 document.getElementById("meuBtn").addEventListener("click", function () {  
2     alert("Hello World!");  
3 });
```

VÁRIOS MÉTODOS EM UM MESMO ELEMENTO

```
<> index.html > ...
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <meta charset="UTF-8">
4
5  <head>
6  |   <title>JavaScript DOM</title>
7  </head>
8  <body>
9  |   <h2>JavaScript addEventListener()</h2>
10 |   <p>Usando o método addEventListener() para adicionar dois
11 |       eventos de click a um mesmo botão.</p>
12 |   <button id="meuBtn">Executar</button>
13 |   <script type="text/JavaScript" src="js/script.js"></script>
14 </body>
15 </html>
```

VÁRIOS MÉTODOS EM UM MESMO ELEMENTO

JS script.js > ...

```
1  var x = document.getElementById("meuBtn");
2  x.addEventListener("click", minhaFuncao);
3  x.addEventListener("click", outraFuncao);
4  function minhaFuncao() {
5      alert("Hello World!");
6  }
7  function outraFuncao() {
8      alert("Esta também foi executada!");
9  }
```

PASSAGEM DE PARÂMETRO

```
index.html > ...
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <meta charset="UTF-8">
4  <head>
5    <title>JavaScript DOM</title>
6  </head>
7  <body>
8    <h2>JavaScript addEventListener()</h2>
9    <p>Exemplo com passagem de parâmetro.</p>
10   <p>Clique no botão para calcular.</p>
11   <button id="meuBtn">Calcular</button>
12   <p id="teste"></p>
13   <script type="text/JavaScript" src="js/script.js"></script>
14 </body>
15 </html>
```

PASSAGEM DE PARÂMETRO

JS script.js > myFunction

```
1  let p1 = 5;
2  let p2 = 7;
3  document.getElementById("meuBtn").addEventListener("click", function () {
4      myFunction(p1, p2);
5  });
6
7  function myFunction(a, b) {
8      document.getElementById("teste").innerHTML = a * b;
9  }
```


MOMENTO **HANDS-ON**

01. Crie um formulário contendo um input do tipo text e dois elementos do tipo radio para o seguinte cenário:

Tendo como dados de entrada a altura e o sexo de uma pessoa, construa um algoritmo para calcular seu peso ideal utilizando as seguintes fórmulas:

Para homens: $72,7 * \text{altura} - 58$

Para mulheres: $62,1 * \text{altura} - 44,7$

Observações: O sexo deve ser escolhido por meio de radio;

validar o formulário. A altura deve ser numérica e não pode ficar vazia.

02. Refaça o exercício 01 substituindo radio por select

03. Refaça o exercício 02 de forma que a função receba a altura por parâmetro

LEMBRE-SE DE VERSIONAR
SEUS PROJETOS NO GIT


BIBLIOGRAFIA

- **LINDEN, M. G. V**, JavaScript: Eventos e Objetos Nativos. [s.d.]. Disponível em: <<http://docplayer.com.br/17393758-Javascript-eventos-e-objetos-nativos.html>>. Acesso em: 08 dez. 2021.
- **MDN WEB DOCS**, Array. 2012. Disponível em: <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/Array>. Acesso em: 08 dez. 2021.
- **MDN WEB DOCS**, JavaScript. 2016. Disponível em: <<https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Learn/JavaScript>>. Acesso em: 08 dez. 2021.
- **MDN WEB DOCS**, Math. 2014. Disponível em: <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/Math>. Acesso em: 08 dez. 2021.

BIBLIOGRAFIA

- **MDN WEB DOCS**, Modelo de Objeto de Documento (DOM). 2013. Disponível em: <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/DOM/Referencia_do_DOM>. Acesso em: 08 dez. 2021.
- **MDN WEB DOCS**, . String. 2021. Disponível em: <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/String>. Acesso em: 08 dez. 2021.
- **W3SCHOOLS**, W3Schools. 2021. Disponível em: <<https://www.w3schools.com/>>. Acesso em: 08 dez. 2021.

OBRIGADO

 profalex.deus@fiap.com.br

 [/alexsanderresende](https://www.linkedin.com/in/alexsanderresende)

FIAP


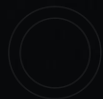
Copyright © 2020 | Alex Sander Resende de Deus

Todos os direitos reservados. Reprodução ou divulgação total ou parcial deste documento,
é expressamente proibido sem consentimento formal, por escrito, do professor/autor.



SHIFT

 FIAP



000000