

Exercícios de Fixação – Com Solução

Sumário

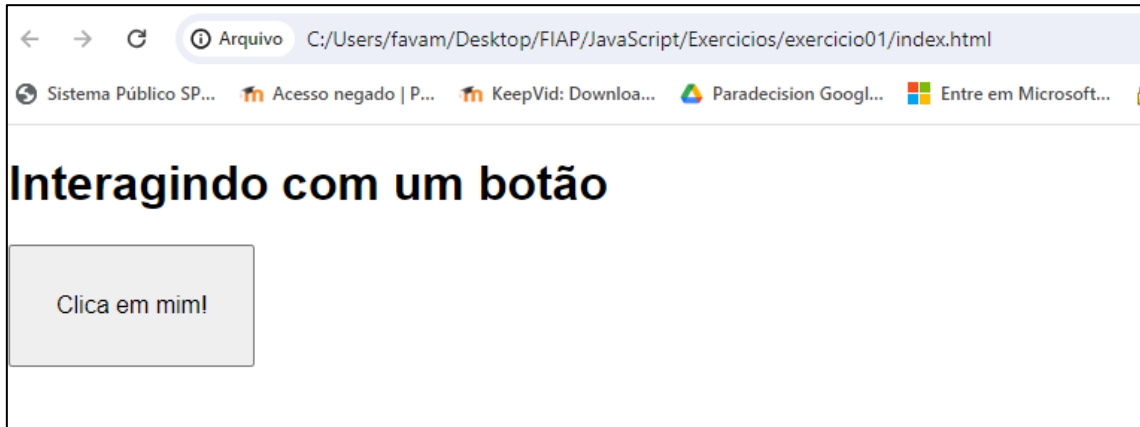
Parte I: Utilizando CSS e Javascript internos ao HTML	3
Exercício 01	3
Exercício 02	4
Exercício 03	4
Exercício 04	5
Exercício 05	6
Exercício 06	8
Parte II: Utilizando arquivos CSS e Javascript externos ao HTML	11
Exercício 07	11
Exercício 08	12
Parte III: Utilizando comandos de Seleção	15
Exercício 09	15
Exercício 10	17
Exercício 11	18
Exercício 12	19
Exercício 13	20
Parte IV: Comandos de Repetição	21
Exercício 14	21
Exercício 15	22
Exercício 16	23
Parte V: Solução dos Exercícios	26
Solução 01:.....	26
Solução 02:.....	26
Solução 03:.....	27
Solução 04:.....	27
Solução 05:.....	28
Solução 06:.....	29
Solução 07:.....	30
Solução 08:.....	31
Solução 09:.....	31
<i>Solução 10:.....</i>	<i>32</i>
<i>Solução 11:.....</i>	<i>33</i>
<i>Solução 12:.....</i>	<i>35</i>

<i>Solução 13:</i>	37
<i>Solução 14:</i>	38
.....	40
<i>Solução 15:</i>	40
<i>Solução 16:</i>	41

Parte I: Utilizando CSS e Javascript internos ao HTML

Exercício 01

O código a seguir, apresenta como resultado: A seguinte saída.



Neste contexto o código JavaScript e o CSS foram incorporados ao HTML.

Circule o CSS e o código JavaScript.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
  <title>Interação JS</title>
  <style>
    body {font: 12pt Arial;}
    button {font-size: 12pt; padding: 30px;}
  </style>
</head>
<body>
  <h1>Interagindo com um botão</h1>
  <button onclick="clique()">Clica em mim!</button>
  <script>
    function clique() {
      alert('Você clicou no botão!');
    }
  </script>
</body>
</html>
```

Exercício 02

Quando começamos a aprender uma linguagem nossos professores vão incorporando os conceitos aos poucos. Um dos primeiros tópicos, são as variáveis, ou melhor áreas de armazenamento de dados, que ocupam espaço em memória. No caso do Javascript podemos utilizar três indicadores para ocupar espaços de memória. var, let e const. O let incorpora o conceito de variável com influência em blocos e o const define regiões de memória onde os valores armazenados não sofrerão mudanças. Veremos esse conceito em breve.

As linhas a seguir indicam que a palavra var é utilizada para definir que a palavra numero se trata de uma variável, ou seja, uma região de memória que permite a troca do valor armazenado diversas vezes. Em Javascript, são definidos como tipos primitivos de dados: Number, String e Boolean. É possível realizar as atribuições de valores a seguir? Justifique. Teste no console antes de responder.

```
var numero = 10;  
var numero = 10.5;  
var numero = 'letra';  
var numero = true;
```

Exercício 03

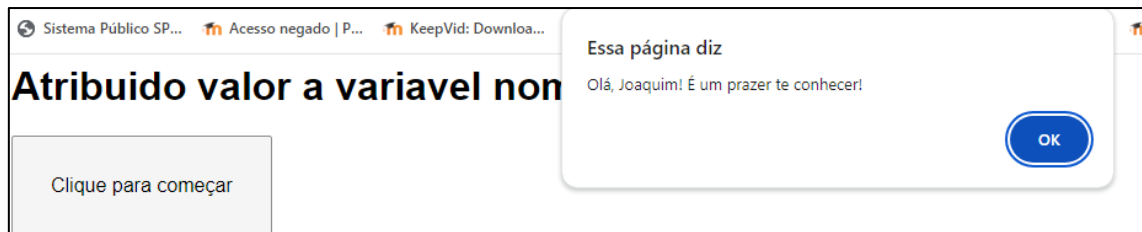
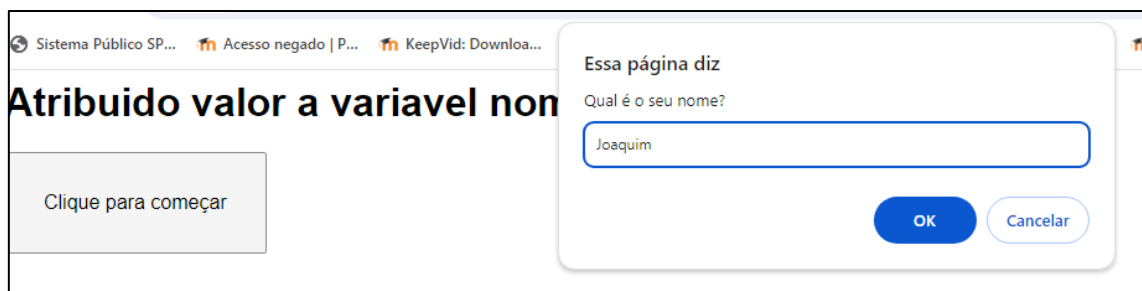
Aproveitando a curiosidade gerada na questão 2, vamos criar uma variável utilizando let para declarar uma variável. Teste o código abaixo. Altere o código utilizando var no lugar de let. Será que existe alguma diferença durante a execução?

```
<!DOCTYPE html>  
<html lang="pt-br">  
<head>  
  <meta charset="UTF-8">  
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-  
scale=1.0">  
  <title>Dados com JS</title>  
  <style>
```

```

        body {font: 12pt Arial;}
        button {font-size: 12pt; padding: 30px;}
    </style>
</head>
<body>
    <h1>Atribuindo valor a variável nome</h1>
    <button onclick="variavel()">Clique para começar</button>
    <script>
        function variavel() {
            let nome = window.prompt('Qual é o seu nome? ')
            alert(`Olá, ${nome}! É um prazer te conhecer!`)
        }
    </script>
</body>
</html>

```



Exercício 04

Alterando o código do exercício 03 para mostrar o resultado na página HTML. Compare os códigos do exercício 03 e 04, qual foi a alteração no código? Não deixe de testar os códigos.

```

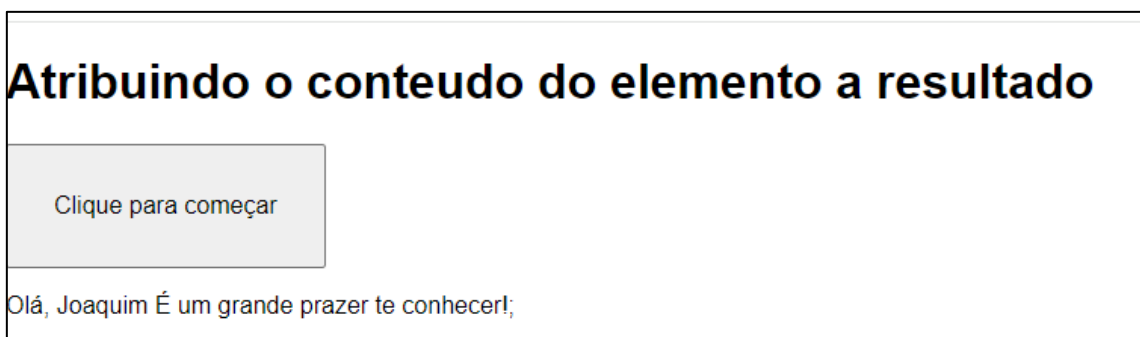
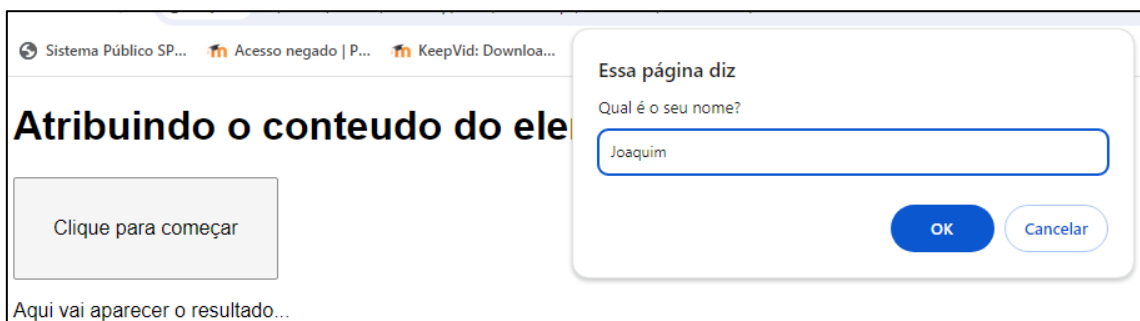
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
    <title>Dados com JS</title>
    <style>

```

```

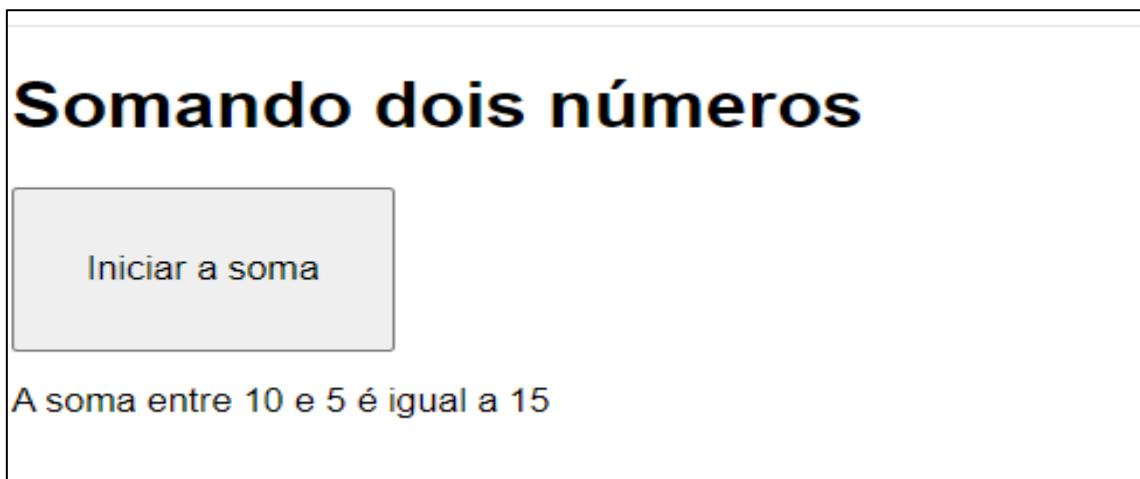
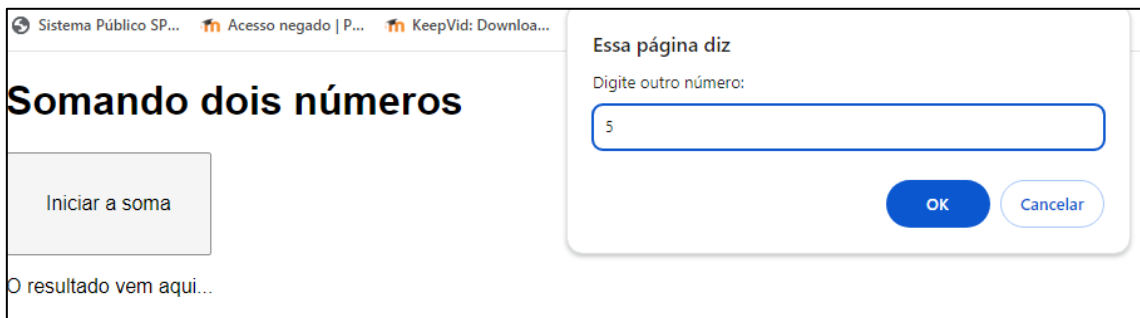
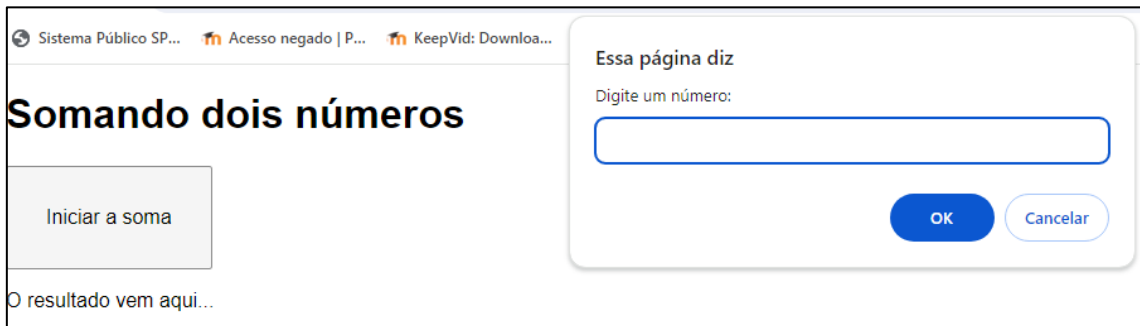
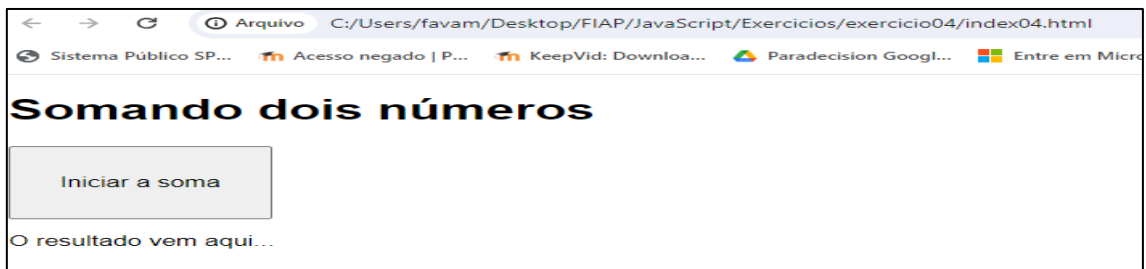
        body {font: 12pt Arial;}
        button {font-size: 12pt; padding: 30px;}
    </style>
</head>
<body>
    <h1>Atribuindo o conteudo do elemento a resultado</h1>
    <button onclick="variavel()">Clique para começar</button>
    <section id="resultado">
        <p>Aqui vai aparecer o resultado... </p>
    </section>
    <script>
        function variavel() {
            let nome = window.prompt('Qual é o seu nome?')
            let res = window.document.getElementById('resultado')
            res.innerHTML = `<p>Olá, ${nome} É um grande prazer te
conhecer!;`
        }
    </script>
</body>
</html>

```



Exercício 05

Somando dois números. Complete o código a seguir.



Complete o código para que a soma aconteça.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
  <title>Números com JS</title>
```

```

<style>
  body {font: 12pt Arial;}
  button {font-size: 12pt; padding: 30px;}
</style>
</head>
<body>
  <h1>Somando dois números</h1>
  <button onclick="somar()">Iniciar a soma</button>
  <section id="res">
    <p>O resultado vem aqui...</p>
  </section>

  <script>

    function somar() {
      let n1 = Number(window.prompt('Digite um número: '));

      _____

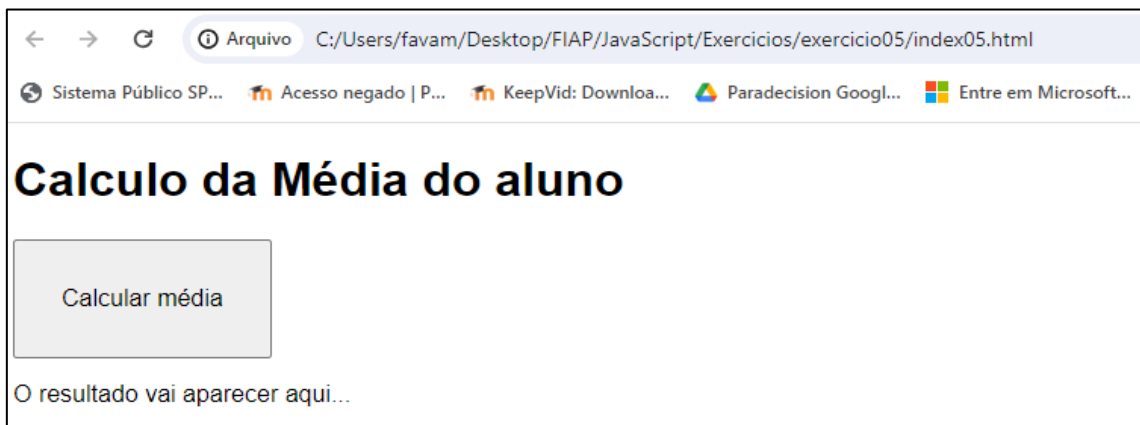
      _____

      let res = document.querySelector('section#res');
      res.innerHTML = `<p>A soma entre ${n1} e ${n2} é igual a
      ${soma}</p>`;
    }
  </script>
</body>
</html>

```

Exercício 06

Calculando a média de duas notas. Misturando texto e números.



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'C:/Users/favam/Desktop/FIAP/JavaScript/Exercicios/exercicio05/index05.html'. The browser's taskbar at the top shows several open tabs: 'Sistema Público SP...', 'Acesso negado | P...', 'KeepVid: Downloa...', 'Paradecision Googl...', and 'Entre em Microsoft...'. The main content of the browser is a web page titled 'Calculo da Média do aluno'. On the page, there is a light gray rectangular button with the text 'Calcular média'. Below the button is a text area with the placeholder text 'O resultado vai aparecer aqui...'.

← → 🔄 📄 Arquivo C:/Users/favam/Desktop/FIAP/JavaScript/Exercicios/exercicio05/index05.html

🌐 Sistema Público SP... 📄 Acesso negado | P... 📄 KeepVid: Downloa...

Calculo da Média do aluno

Calcular média

O resultado vai aparecer aqui...

Essa página diz

Qual é o nome do aluno?

OK Cancelar

← → 🔄 📄 Arquivo C:/Users/favam/Desktop/FIAP/JavaScript/Exercicios/exercicio05/index05.html

🌐 Sistema Público SP... 📄 Acesso negado | P... 📄 KeepVid: Downloa...

Calculo da Média do aluno

Calcular média

O resultado vai aparecer aqui...

Essa página diz

Qual foi a nota P1 de Joaquim?

OK Cancelar

← → 🔄 📄 Arquivo C:/Users/favam/Desktop/FIAP/JavaScript/Exercicios/exercicio05/index05.html

🌐 Sistema Público SP... 📄 Acesso negado | P... 📄 KeepVid: Downloa...

Calculo da Média do aluno

Calcular média

O resultado vai aparecer aqui...

Essa página diz

Além de 7, qual foi a outra nota de Joaquim?

OK Cancelar

← → 🔄 📄 Arquivo C:/Users/favam/Desktop/FIAP/JavaScript/Exercicios/exercicio05/index05.html

🌐 Sistema Público SP... 📄 Acesso negado | P... 📄 KeepVid: Downloa... 📄 Paradedision Googl... 📄 Entre em M

Calculo da Média do aluno

Calcular média

Calculando a média final de Joaquim.

As notas obtidas foram p1 = 7 e p2 = 4.

A média final será 5.5

Complete o código

<!DOCTYPE html>

```

<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
  <title>Números com JS</title>
  <style>
    body {font: 12pt Arial;}
    button {font-size: 12pt; padding: 30px;}
  </style>
</head>
<body>
  <h1>Calculo da Média do aluno</h1>
  <button onclick="_____ ">Calcular média</button>
  <section id="_____ ">
    <p>O resultado vai aparecer aqui...</p>
  </section>

  <script>

    function media() {
      //Já que o nome não é um número e sim texto, não é preciso
      //colocar Number() para fazer a covnersão
      _____('Qual é o nome do aluno?');

      _____(`Qual foi a nota P1 de ${nome}?`));

      let n2 = Number(window.prompt(`Além de ${n1}, qual foi a
outra nota de ${nome}?`));
      //Se você não colocar os parênteses para forçar a
      //precedência, seu cálculo vai dar um resultado errado,
      //já que a divisão será feita antes.
      let med = (_____) / _____ ;

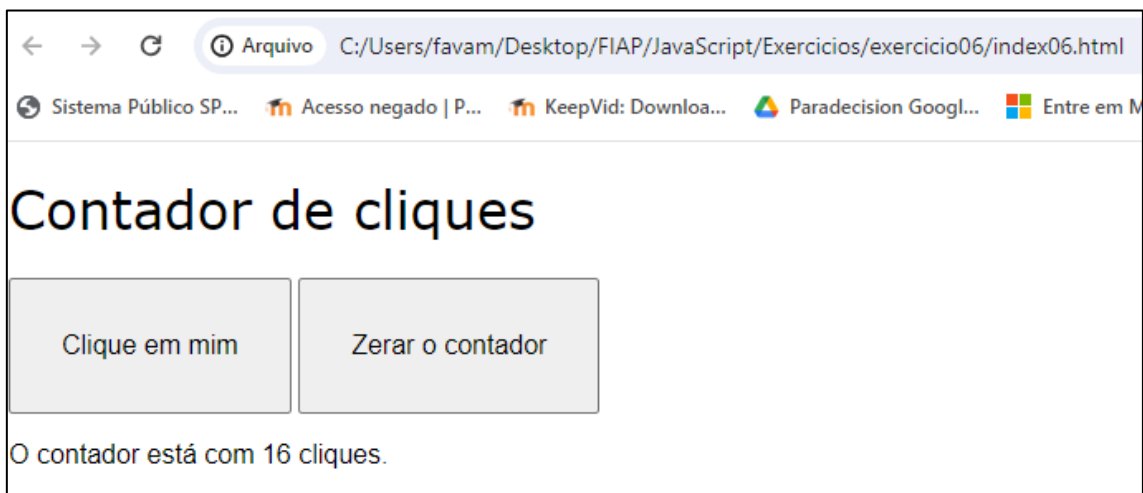
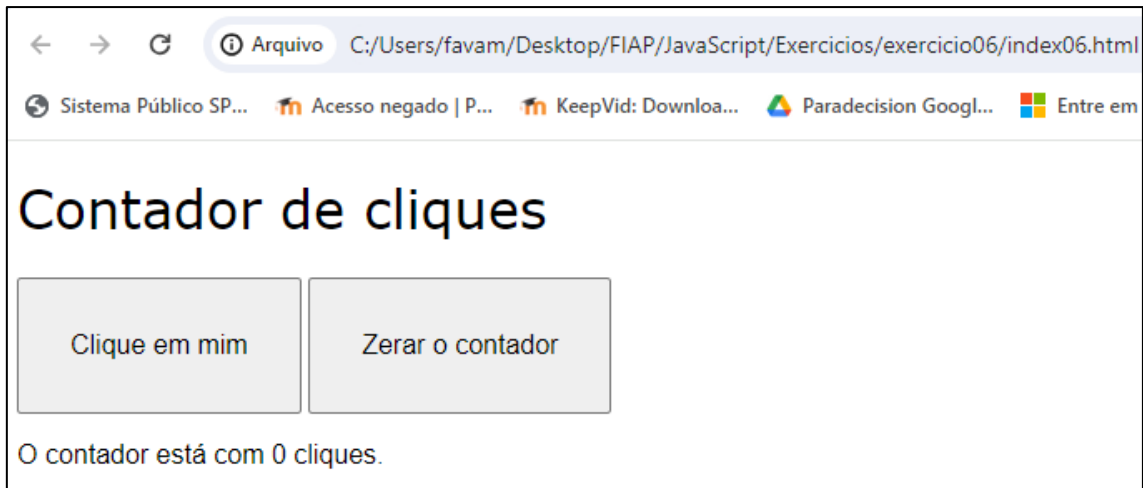
      let res = document.getElementById('resultado');
      res.innerHTML = `<p>Calculando a média final de
${nome}</p>`;
      //O += é necessário, pois indica um pedido de "mantenha a
      //frase anterior, adicionando essa outra frase".
      //Se não fosse ele, a linha anterior seria apagada.
      res.innerHTML += `<p>As notas obtidas foram p1 = ${n1} e p2 =
${n2}</p>`;
      res.innerHTML += `<p>A média final será ${med}</p>`;
    }
  </script>
</body>
</html>

```

Parte II: Utilizando arquivos CSS e Javascript externos ao HTML

Exercício 07

Contando o número de cliques em um botão. Execute o código e marque onde ocorreu a chamada do arquivo CSS e do arquivo JS.



Arquivo HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
  <title>Contador de Cliques</title>
  <link rel="stylesheet" href="style.css">
</head>
<body>
```

```

    <h1>Contador de cliques</h1>
    <button onclick="contar()">Clique em mim</button>
    <button onclick="zerar()">Zerar o contador</button>
    <section id="cliques">
        <p>0 contador está com 0 cliques.</p>
    </section>

    <script src="scripts.js"></script>
</body>
</html>

```

Arquivo CSS

```

body {font: 12pt Arial;}
h1, h2, h3 {font-family: 'Verdana';
            font-weight: normal;}
button {font-size: 12pt;
        padding: 30px;}

```

Arquivo JS

```

let contador = 0 ;
let res = document.querySelector('section#cliques');
// As variáveis declaradas aqui fora são consideradas GLOBAIS
//e funcionam dentro do programa inteiro

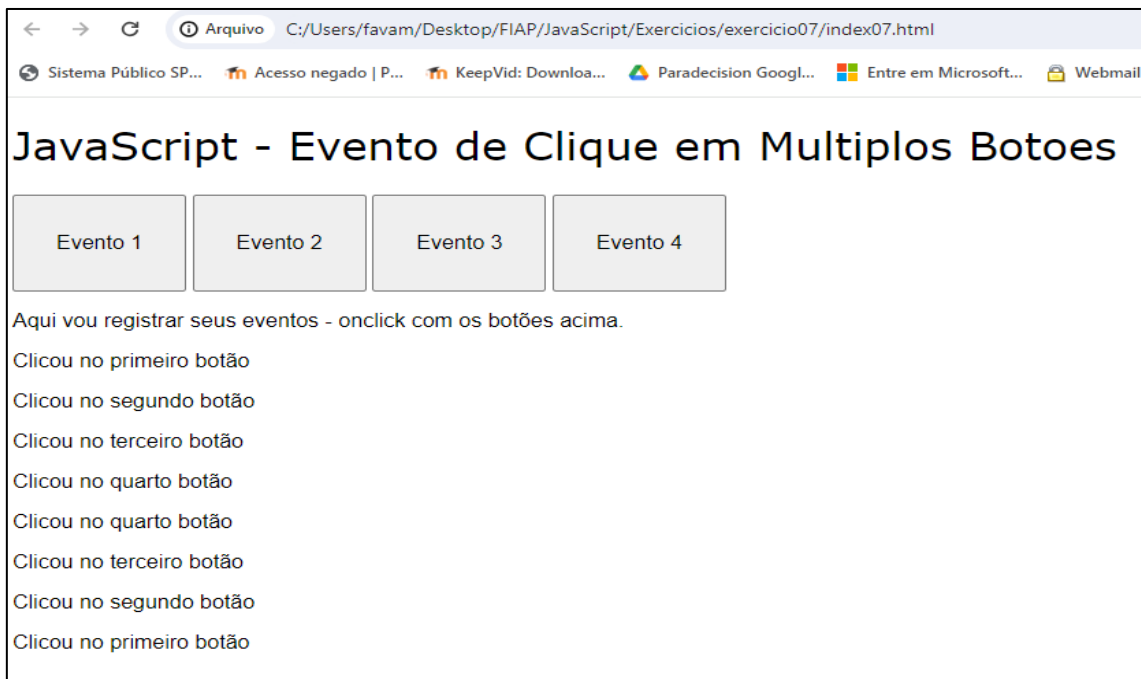
function contar() {
    contador++; // É a mesma coisa que contador = contador + 1
    res.innerHTML = `<p>0 contador está com ${contador} cliques.</p>`;
}

function zerar() {
    contador = 0;
    res.innerHTML = null;
}

```

Exercício 08

O código a seguir, possui apenas dois botões, inclua os botões três e quatro.



Arquivo HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
  <title>JavaScript externo</title>
  <link rel="stylesheet" href="style.css">
</head>
<body>
  <h1>JavaScript - Evento de Clique em Multiplos Botoes</h1>
  <button onclick="evento1()">Evento 1</button>
  <button onclick="evento2()">Evento 2</button>

  <section id="resultado">
    <p>Aqui vou registrar seus eventos - onclick com os botões
acima.</p>
  </section>

  <!-- No lugar de ter muitas linhas escritas dentro do seu documento
HTML, use um arquivo externo que vai fazer a carga das suas funções JS no
final da página. Isso separa o que é conteúdo (HTML) do que é
funcionalidade (JS) -->
  <script src="eventos.js"></script>
</body>
</html>
```

Arquivo CSS

```
body {font: 12pt Arial;}
h1, h2, h3 {font-family: 'Verdana';
            font-weight: normal;}
button {font-size: 12pt;
        padding: 30px;}
```

Arquivo JS

```
let resp = window.document.getElementById('resultado')
// Lembre-se que toda variável declarada aqui fora possui escopo global.

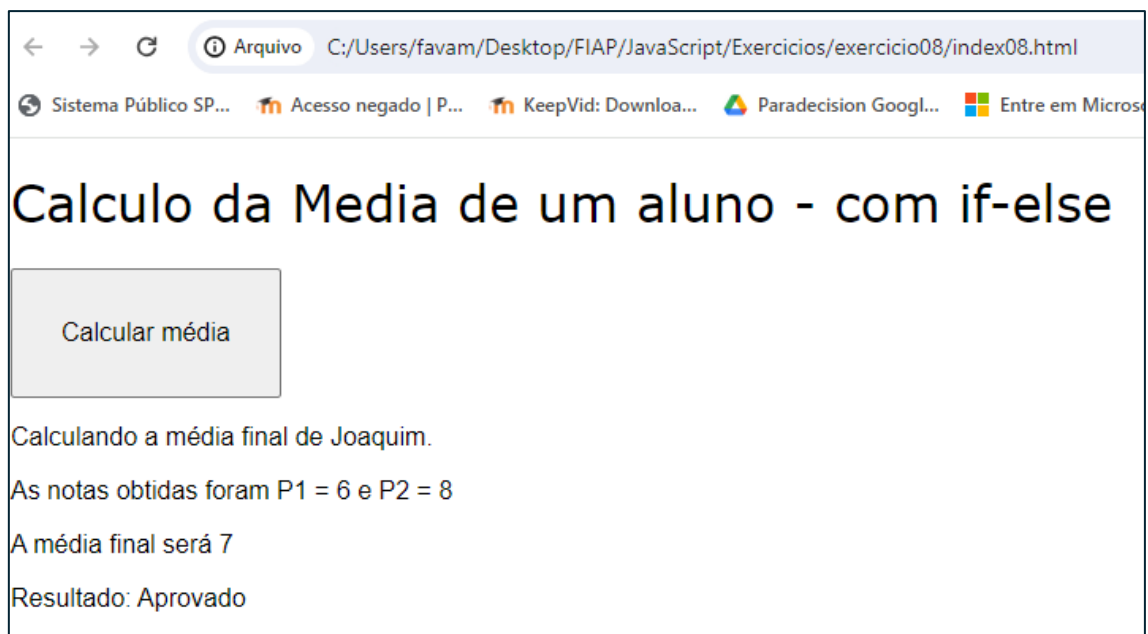
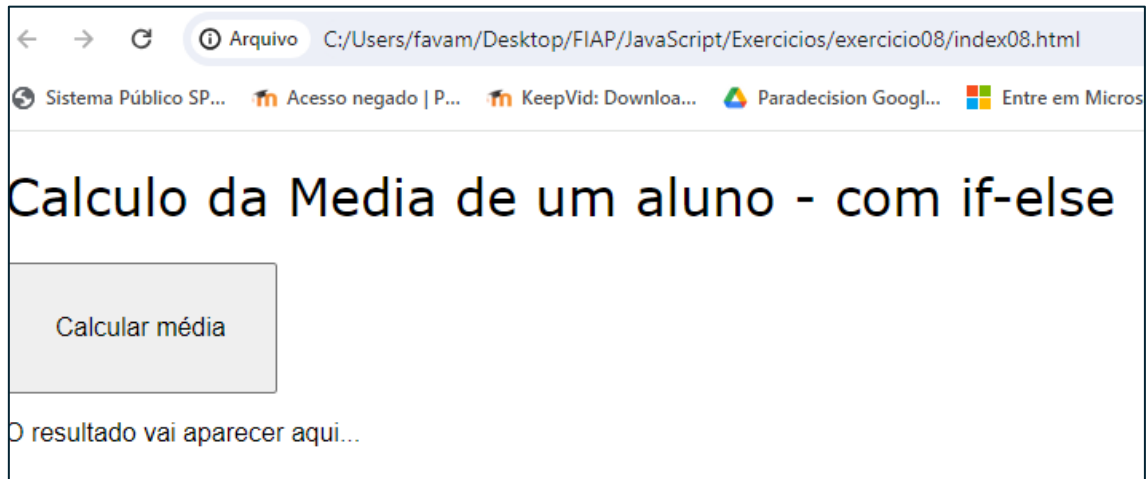
function evento1() {
    resp.innerHTML += '<p>Clicou no primeiro botão</p>'
}

function evento2() {
    resp.innerHTML += '<p>Clicou no segundo botão</p>'
}
```

Parte III: Utilizando comandos de Seleção

Exercício 09

Calcular a média de um aluno, informando se foi aprovado ou reprovado. Complete o código JS.



Arquivo HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
```

```

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
    <title>Comando de Seleção IF-ELSE com JS</title>
    <link rel="stylesheet" href="style.css">
</head>
<body>
    <h1>Média do aluno v2.0</h1>
    <button onclick="media()">Calcular média</button>
    <section id="resultado">
        <p>0 resultado vai aparecer aqui...</p>
    </section>

    <script src="media_if_else.js"></script>
</body>
</html>

```

Arquivo CSS

```

body {font: 12pt Arial;}
h1, h2, h3 {font-family: 'Verdana';
            font-weight: normal;}
button {font-size: 12pt;
        padding: 30px;}

```

Arquivo JS

```

function media() {
    //Variaveis locais a função

```

```

let msg; // cria uma variável e deixa ela vazia

```



```
_____ ( _____ >= 6) { // Se por acaso a média foi 6.0 ou
mais...
    msg = 'Aprovado';
} _____ { // senão...
    msg = 'Reprovado';
}
// O if é uma estrutura que cria uma CONDIÇÃO, que executa um bloco
de comandos
// ou outro, dependendo do resultado de um teste lógico.

let res = _____

_____

_____

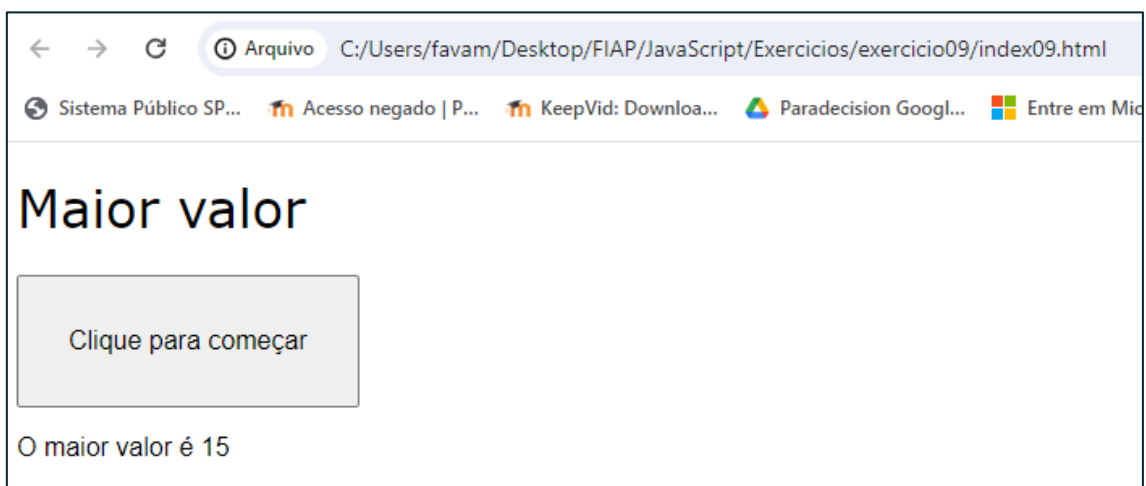
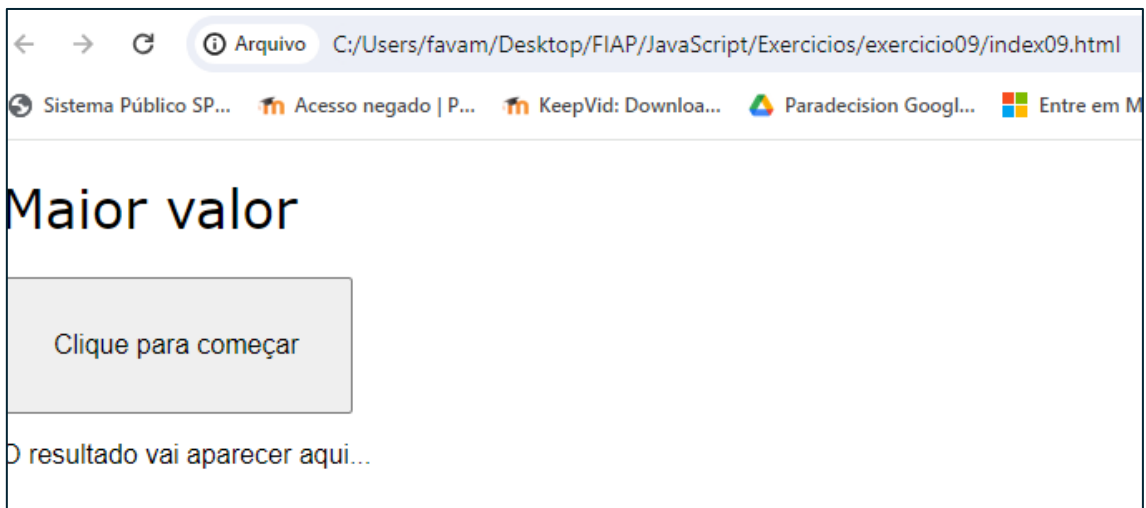
_____

_____

}
```

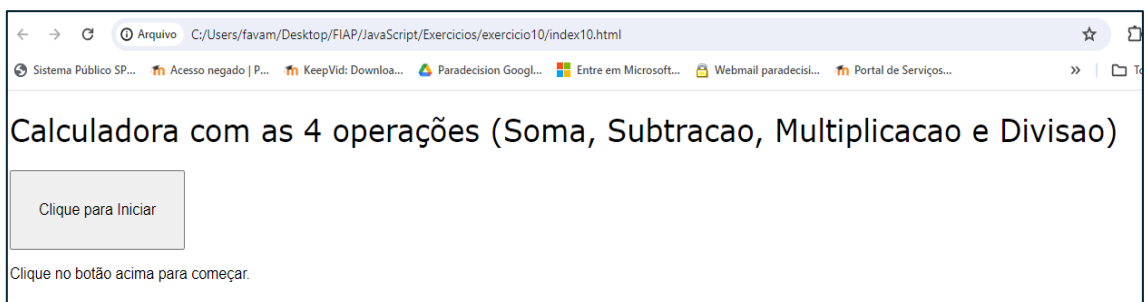
Exercício 10

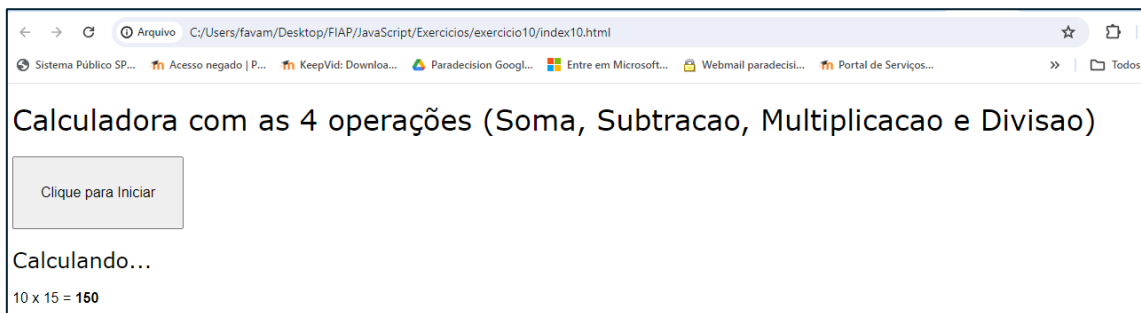
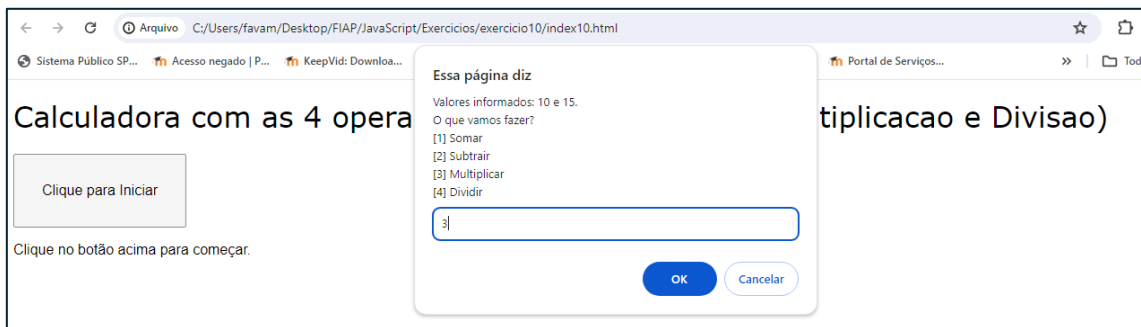
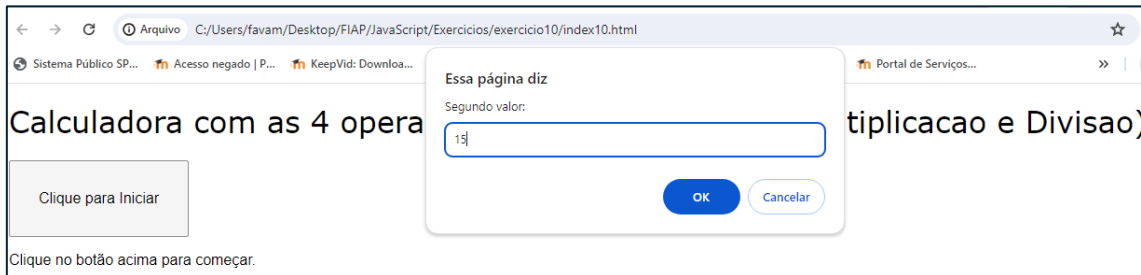
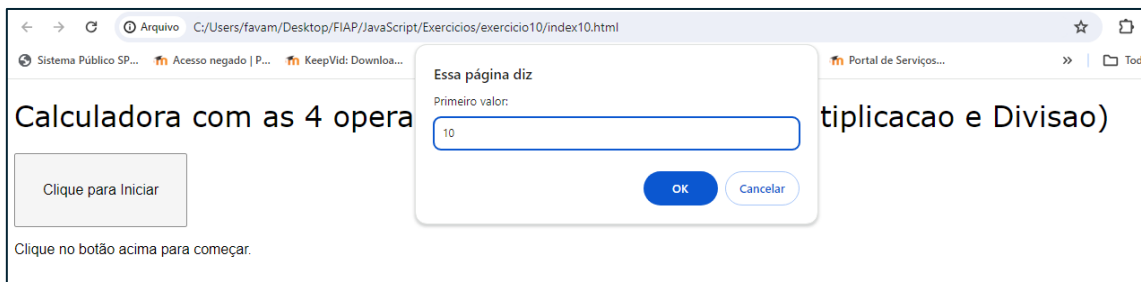
Dados dois números, determine o maior deles. Implemente o código JS, HTML e CSS. Utilize o comando IF-ELSE encadeado e crie uma função Maior().



Exercício 11

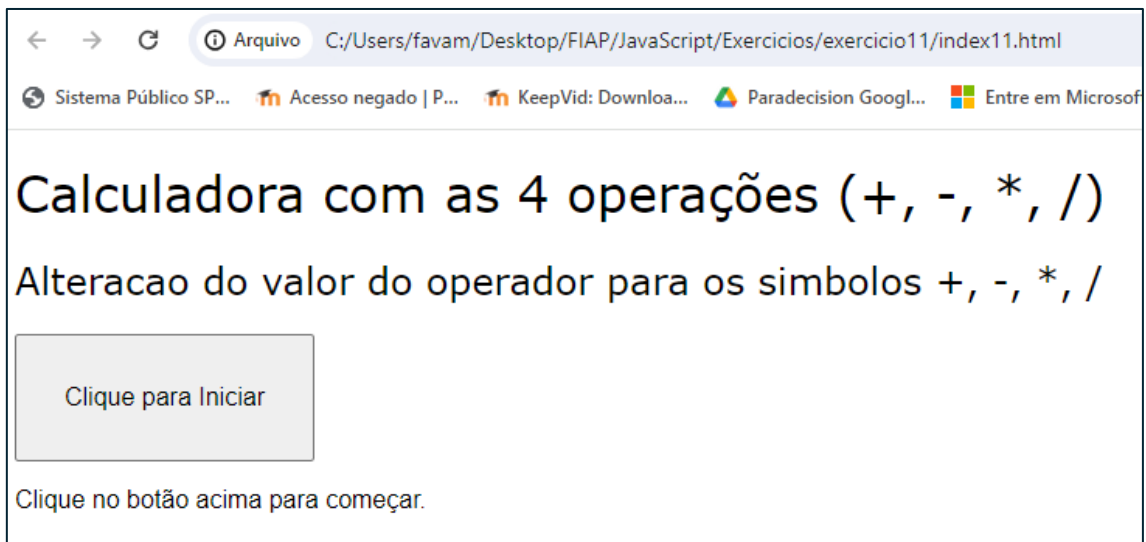
Dados dois números, calcule a soma, ou a subtração ou a multiplicação ou a divisão deles, a partir da escolha da operação pelo usuário. Implemente o código JS, HTML e CSS. Utilize o comando Switch-case e crie uma função Calculadora().





Exercício 12

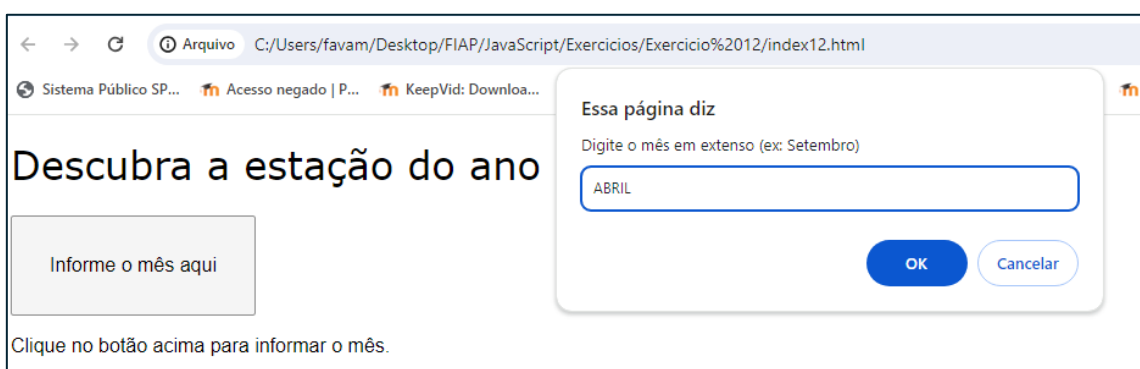
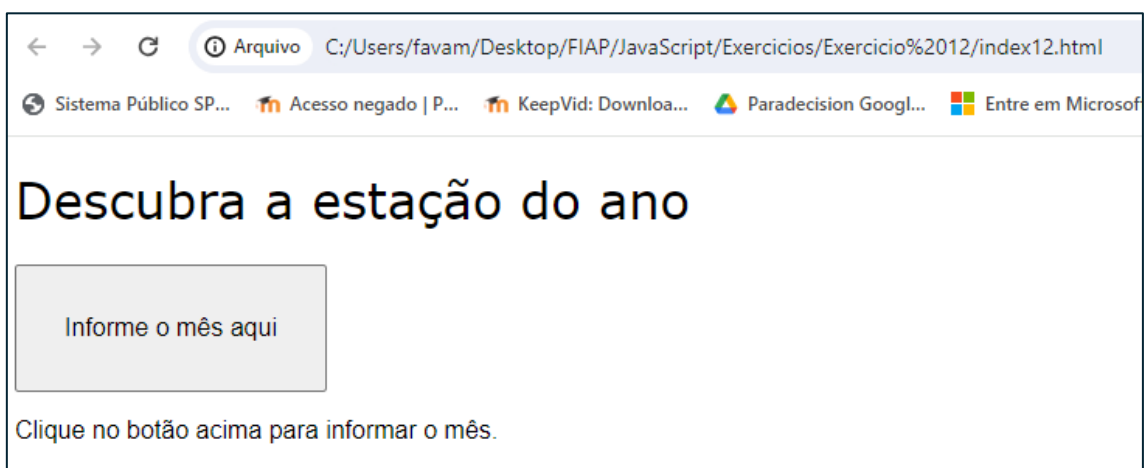
Altere o Exercício 11 para que o operador receba os símbolos (+, -, *, /).

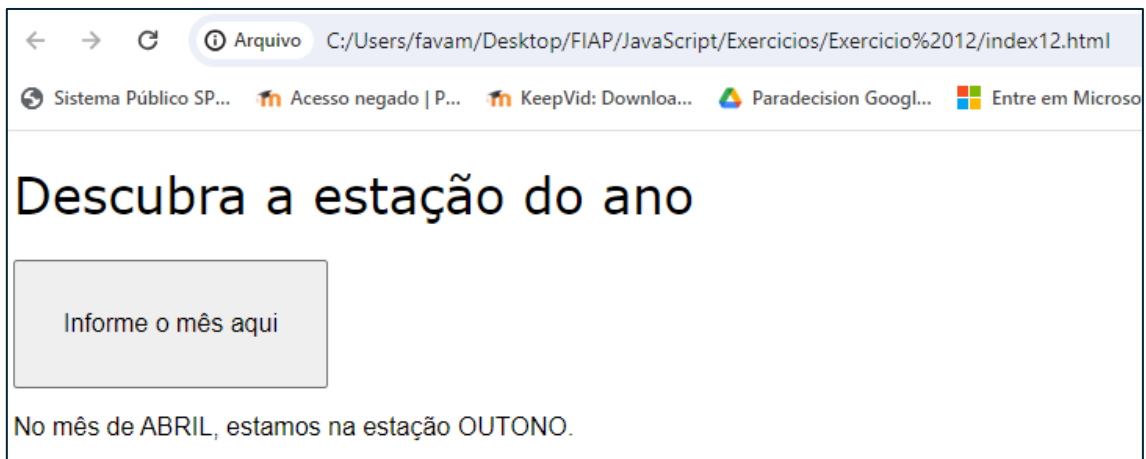


Altere o Exercício 11 para que o operador receba os símbolos (+, -, *, /).

Exercício 13

Implementar um programa que dada a entrada de um mês, retorne a estação do ano.





Parte IV: Comandos de Repetição

Exercício 14

Complete o código

while-do contando de 1 a 10

Testa a condicao antes de entrar no loop

Contar de 1 a 10

Aperte o botão acima para contar

Contando de 1 até 10

1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10;

Arquivo HTML

```
<h1>while-do contando de 1 a 10</h1>
<h2>Testa a condicao antes de entrar no loop</h2>

<section id="saida">
  <p>Aperte o botão acima para contar</p>
</section>
```

```

    <script src="scrip_while_do"></script>
</body>
</html>

```

Arquivo JS

```

function contar() {
    let saida = _____('saida');

    saida.innerHTML += `<h2>Contando de 1 até 10</h2>`;

    _____

    while (cont <= 10) {
        saida.innerHTML += ` ${cont}`;
        cont ++; // Corresponde a cont = cont + 1
    }

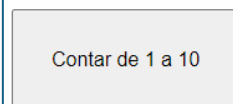
}

```

Exercício 15

Complete o código

Contando de 1 a 10 (marcando os pares)



Aperte o botão acima para contar

Contando de 1 até 10, marcando os pares

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Arquivo HTML

```

_____
_____
_____

    _____
    _____
    _____
    _____

_____
_____

<h1>Contando de 1 a 10 (marcando os pares)</h1>
<button onclick=" _____ " id=" _____ "> Contar de 1 a 10</button>
<section _____

```

```

        <p>Aperte o botão acima para contar</p>
    </section>

    <script src="script_while_do_if_else"></script>
</body>
</html>

```

Arquivo JS

```

_____ {
    _____ (cont % 2 == 0) { //Se o resto da divisao por 2 for igual a zero
        //o valor e par
        saida.innerHTML += ` <mark><strong> ${cont} </strong></mark>`;
    } _____
}
_____ ; // Corresponde a cont = cont + 1
}
}

```

Exercício 16

Complete o código JS

Contando de 0 até um número positivo qualquer

Escolha o limite final para a contagem a partir do 0 (digite apenas números positivos)

Valor final:

Preencha os dados acima e aperte o botão.

Contando de 0 até 10

0 👉 1 👉 2 👉 3 👉 4 👉 5 👉 6 👉 7 👉 8 👉 9 👉 10 👉

Arquivo HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Dados de Formulário</title>
  <link rel="stylesheet" href="style.css">
</head>
<body>
  <h1>Contando de 0 até um número positivo qualquer</h1>
  <p>Escolha o limite final para a contagem a partir do 0 (digite apenas
números positivos)</p>
  <section id="entrada">
    <!-- Utilizando Formularios -->
    <form action="#" method="get">
      <!-- O método GET envia os dados pela própria URL, durante a
chamada -->
      <label for="fnum">Valor final: </label>
      <input type="number" name="num" id="fnum" placeholder="Apenas
positivos">
      <!-- O name de um objeto é mais usado por outras linguagens (como
PHP), já o ID será mais usado por nós em JavaScript -->
      <input type="submit" value="Contar"
formaction="javascript:contagem()">
      <!-- Ao usar o FORMACTION, é preciso colocar javascript: antes do
nome da função -->
    </form>
  </section>
  <section id="saida">
    <p>Preencha os dados acima e aperte o botão.</p>
  </section>

  <script src="script_while_valor.js"></script>
```


</body>

</html>

Arquivo JS

```
function contagem() {  
  let saida = _____('saida')  
  let num = _____('fnum').value  
  _____ += `<h2>Contando de 0 até ${num}</h2>`  
  _____  
  while (cont <= num) {  
    saida.innerHTML += ` ${cont} &#x1F449;`  
    cont ++  
  }  
  saida.innerHTML += ` `;  
}
```

Parte V: Solução dos Exercícios

Solução 01:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Interação JS</title>
  <style>
    body {font: 12pt Arial;}
    button {font-size: 12pt; padding: 30px;}
  </style>
</head>
<body>
  <h1>Interagindo com um botão</h1>
  <button onclick="clique()">Clica em mim!</button>
  <script>
    function clique() {
      alert('Você clicou no botão!');
    }
  </script>
</body>
</html>
```

CSS

JavaScript

Solução 02:

JavaScript é uma linguagem dinâmica e fracamente tipada, que permite a mudança do tipo de dado das variáveis em tempo de execução.

Solução 03:

Por enquanto não ouve diferença, o let quando utilizado em blocos é mais eficiente, pois a variável passa existir localmente ao invés de globalmente como ocorre com o var. Utilizar variáveis globais, que podem ser utilizadas em qualquer parte do programa representam um perigo gigantesco. Começamos com var, a partir de agora utilize o let, de preferência dentro de blocos de comandos.

Solução 04:

Código Exercício 04

```
<section id="resultado">  
  <p>Aqui vai aparecer o resultado... </p>  
</section>  
<script>  
  function variavel() {  
    let nome = window.prompt('Qual é o seu nome?')  
    let res = window.document.getElementById('resultado')  
    res.innerHTML = `<p>Olá, ${nome} É um grande prazer te conhecer!`;  
  }  
</script>
```

Código Exercício 03

```
<script>  
  function variavel() {  
    let nome = window.prompt('Qual é o seu nome? ' )  
    alert( `Olá, ${nome}! É um prazer te conhecer!` )  
  }  
</script>
```

Solução 05:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Números com JS</title>
  <style>
    body {font: 12pt Arial;}
    button {font-size: 12pt; padding: 30px;}
  </style>
</head>
<body>
  <h1>Somando dois números</h1>
  <button onclick="somar()">Iniciar a soma</button>
  <section id="res">
    <p>O resultado vem aqui...</p>
  </section>

  <script>

    function somar() {
      let n1 = Number(window.prompt('Digite um número: '));
      let n2 = Number(window.prompt('Digite outro número:'));
      let soma = n1 + n2;
      let res = document.querySelector('section#res');
      res.innerHTML = `<p>A soma entre ${n1} e ${n2} é igual a
      ${soma}</p>`;
    }
  </script>
</body>
</html>
```

Solução 06:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Números com JS</title>
  <style>
    body {font: 12pt Arial;}
    button {font-size: 12pt; padding: 30px;}
  </style>
</head>
<body>
  <h1>Calculo da Média do aluno</h1>
  <button onclick="media()">Calcular média</button>
  <section id="resultado">
    <p>O resultado vai aparecer aqui...</p>
  </section>

  <script>

    function media() {
      //Já que o nome não é um número e sim texto, não é preciso colocar
      Number() para fazer a covnersão
      let nome = window.prompt('Qual é o nome do aluno?');
      let n1 = Number(window.prompt(`Qual foi a nota P1 de ${nome}?`));
      let n2 = Number(window.prompt(`Além de ${n1}, qual foi a outra nota de
      ${nome}?`));
      //Se você não colocar os parênteses para forçar a precedência, seu
      cálculo vai dar um resultado errado,
      //já que a divisão será feita antes.
      let med = (n1 + n2)/2 ;
```

```
let res = document.getElementById('resultado');
res.innerHTML = `<p>Calculando a média final de ${nome}</p>`;
//O += é necessário, pois indica um pedido de "mantenha a frase
anterior, adicionando essa outra frase".
//Se não fosse ele, a linha anterior seria apagada.
res.innerHTML += `<p>As notas obtidas foram p1 = ${n1} e p2 =
${n2}</p>`;
res.innerHTML += `<p>A média final será ${med}</p>`;
}
</script>
</body>
</html>
```

Solução 07:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Contador de Cliques</title>
  <link rel="stylesheet" href="style.css">
</head>
<body>
  <h1>Contador de cliques</h1>
  <button onclick="contar()">Clique em mim</button>
  <button onclick="zerar()">Zerar o contador</button>
  <section id="cliques">
    <p>O contador está com 0 cliques.</p>
  </section>
  <script src="scripts.js"></script>
</body>
</html>
```

Solução 08:

```
let resp = window.document.getElementById('resultado');  
// Lembre-se que toda variável declarada aqui fora possui escopo global.
```

```
function evento1() {  
    resp.innerHTML += '<p>Clicou no primeiro botão</p>';  
}
```

```
function evento2() {  
    resp.innerHTML += '<p>Clicou no segundo botão</p>';  
}
```

```
function evento3() {  
    resp.innerHTML += '<p>Clicou no terceiro botão</p>';  
}
```

```
function evento4() {  
    resp.innerHTML += '<p>Clicou no quarto botão</p>';  
}
```

Solução 09:

```
function media() {  
    //Variaveis local a função  
    let nome = window.prompt('Qual é o nome do aluno?') ;  
    let n1 = Number(window.prompt(`Qual foi a primeira nota de ${nome}?`));  
    let n2 = Number(window.prompt(`Além de ${n1}, qual foi a outra nota de  
    ${nome}?`));  
    med = (n1 + n2)/2 ;  
  
    let msg; // cria uma variável e deixa ela vazia  
    if (med >= 6) { // Se por acaso a média foi 6.0 ou mais...
```

```
    msg = 'Aprovado';
  } else { // senão...
    msg = 'Reprovado';
  }
  // O if é uma estrutura que cria uma CONDIÇÃO, que executa um bloco de
  comandos
  // ou outro, dependendo do resultado de um teste lógico.

  let res = document.getElementById('resultado');
  res.innerHTML = `<p>Calculando a média final de ${nome}</p>`;
  res.innerHTML += `<p>As notas obtidas foram P1 = ${n1} e P2 = ${n2}</p>`;
  res.innerHTML += `<p>A média final será ${med}</p>`;
  res.innerHTML += `<p>Resultado: ${msg}</p>`;
}
```

Solução 10:

Arquivo HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Maior valor</title>
  <link rel="stylesheet" href="style.css">
</head>
<body>
  <h1>Maior valor</h1>
  <button onclick="maior()">Clique para começar</button>
  <section id="saida">
    <p>O resultado vai aparecer aqui...</p>
  </section>
```



```
<script src="maior.js"></script>
</body>
</html>
```

Arquivo CSS

```
body {font: 12pt Arial;}
h1, h2, h3 {font-family: 'Verdana';
            font-weight: normal;}
button {font-size: 12pt;
        padding: 30px;}
```

Arquivo JS

```
function maior() {
    let n1 = Number(window.prompt('Digite um número: '));
    let n2 = Number(window.prompt('Digite outro número: '));

    let res = document.querySelector('section#saida');
    if (n1 > n2) {
        res.innerHTML = `<p>O maior valor é ${n1}</p>`;
    } else if (n1 < n2) {
        res.innerHTML = `<p>O maior valor é ${n2}</p>`;
    } else {
        res.innerHTML = `<p>São IGUAIS</p>`;
    }
}
```

Solução 11:

Arquivo HTML

```
<!DOCTYPE html>
```

```

<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Calculadora 4 operacoes - Switch - case</title>
  <link rel="stylesheet" href="style.css">
</head>
<body>
  <h1>Calculadora com as 4 operações (Soma, Subtracao, Multiplicacao e
Divisao)</h1>
  <button onclick="calculadora()" id="botao">Clique para Iniciar</button>
  <section id="saida">
    <p>Clique no botão acima para começar.</p>
  </section>

  <script src="script_switch_case.js"></script>
</body>
</html>

```

Arquivo CSS

```

body {font: 12pt Arial;}
h1, h2, h3 {font-family: 'Verdana';
            font-weight: normal;}
button {font-size: 12pt;
        padding: 30px;}

```

Arquivo JS

```

function calculadora() {
  let n1 = Number(prompt('Primeiro valor:'));
  let n2 = Number(prompt('Segundo valor:'));
  let op = Number(prompt(`Valores informados: ${n1} e ${n2}. \nO que vamos
fazer? \n[1] Somar \n[2] Subtrair \n[3] Multiplicar \n[4] Dividir`));

```

```

let saida = document.getElementById('saida');
saida.innerHTML = `<h2>Calculando...</h2>`;

switch (op) { // A estrutura switch basicamente permite você testar valores
dentro de uma variável ou expressão. Ela é compatível apenas com números
inteiros e strings

  case 1:
    saida.innerHTML += `<p>${n1} + ${n2} = ${n1+n2}</p>`;
    break; // O break é obrigatório em cada case. Se não for colocado,
acontecerá a execução de vários comandos indesejados de outros cases

  case 2:
    saida.innerHTML += `<p>${n1} - ${n2} = ${n1-n2}</p>`;
    break;

  case 3:
    saida.innerHTML += `<p>${n1} x ${n2} = ${n1*n2}</p>`;
    break;

  case 4:
    saida.innerHTML += `<p>${n1} / ${n2} = ${n1/n2}</p>` ;
    break;

  default: // Se o usuário não digitar nenhum dos valores acima, vai cair aqui
    saida.innerHTML += `<p>OPÇÃO INVÁLIDA! Você digitou ${n1} e
${n2}, mas não sei o que fazer com eles. </p>`;
    break;

}
}

```

Solução 12:

Arquivo JS

```

function calculadora() {
  let n1 = Number(prompt('Primeiro valor:'));
  let n2 = Number(prompt('Segundo valor:'));

```

```
let op = prompt(`Valores informados: ${n1} e ${n2}. \nO que vamos fazer?
\n[+] Somar \n[-] Subtrair \n[*] Multiplicar \n[/] Dividir`);
```

```
let saida = document.getElementById('saida');
saida.innerHTML = `

## 


```

// A estrutura switch basicamente permite você testar valores dentro de uma
//variável ou expressão. Ela é compatível apenas com números inteiros e
//strings

```
switch (op) {
  case '+':
    saida.innerHTML += `
```

// O break é obrigatório em cada case. Se não for colocado, acontecerá a
// execução de vários comandos indesejados de outros cases

```
  case '-':
    saida.innerHTML += `
```

```
  case '*':
    saida.innerHTML += `
```

```
  case '/':
    saida.innerHTML += `
```

default: // Se o usuário não digitar nenhum dos valores acima, vai cair aqui

```
  saida.innerHTML += `
```

```
  }
}
```

Solução 13:

Arquivo HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Estacoes Climaticas</title>
  <link rel="stylesheet" href="style.css">
</head>
<body>
  <h1>Descubra a estação do ano</h1>
  <button onclick="estacao()" id="botao">Informe o mês aqui</button>
  <section id="saida">
    <p>Clique no botão acima para informar o mês.</p>
  </section>

  <script src="script_switch_case_03.js"></script>
</body>
</html>
```

Arquivo CSS

```
body {font: 12pt Arial;}
h1, h2, h3 {font-family: 'Verdana';
            font-weight: normal;}
button {font-size: 12pt;
        padding: 30px;}
```

Arquivo JS

```
function estacao() {
  let mes = prompt('Digite o mês em extenso (ex: Setembro)');
  let saida = document.querySelector('section#saida');
  let estacao;
```

// O método toUpperCase() transforma todas as letras de uma string para maiúsculas

```
switch (mes.toUpperCase()) {  
    // Podemos testar múltiplos casos em uma mesma linha, desse jeito  
    case 'JANEIRO': case 'FEVEREIRO': case 'MARCO':  
        estacao = 'VERAO';  
        break; // Nunca se esqueça do break!!!  
    case 'ABRIL': case 'MAIO': case 'JUNHO':  
        estacao = 'OUTONO';  
        break;  
    case 'JULHO': case 'AGOSTO': case 'SETEMBRO':  
        estacao = 'INVERNO';  
        break;  
    case 'OUTUBRO': case 'NOVEMBRO': case 'DEZEMBRO':  
        estacao = 'PRIMAVERA';  
        break;  
    default:  
        estacao = 'INDEFINIDA';  
        break;  
}  
saida.innerHTML = `

No mês de ${mes}, estamos na estação  
${estacao}.

`;  
}
```

Solução 14:

Arquivo HTML

```
<!DOCTYPE html>  
<html lang="pt-br">  
<head>  
    <meta charset="UTF-8">  
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">  
    <title>Comando de repeticao while-do: Contando de 1 a 10</title>
```

```
<link rel="stylesheet" href="style.css">
</head>
<body>
  <h1>while-do contando de 1 a 10</h1>
  <h2>Testa a condicao antes de entrar no loop</h2>
  <button onclick="contar()" id="botao">Contar de 1 a 10</button>
  <section id="saida">
    <p>Aperte o botão acima para contar</p>
  </section>

  <script src="scrip_while_do"></script>
</body>
</html>
```

Arquivo JS

```
function contar() {
  let saida = document.getElementById('saida');
  saida.innerHTML += `<h2>Contando de 1 até 10</h2>`;
  let cont = 1
  while (cont <= 10) {
    saida.innerHTML += ` ${cont}`;
    cont ++; // Corresponde a cont = cont + 1
  }
}
```

Arquivo CSS

```
body {font: 12pt Arial;}
h1, h2, h3 {font-family: 'Verdana';
  font-weight: normal;}
button {font-size: 12pt;
  padding: 30px;}
```

Solução 15:

Arquivo CSS

```
body {font: 12pt Arial;}
h1, h2, h3 {font-family: 'Verdana';
            font-weight: normal;}
button {font-size: 12pt;
        padding: 30px;}
```

Arquivo HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Contando de 1 a 10</title>
  <link rel="stylesheet" href="style.css">
</head>
<body>
  <h1>Contando de 1 a 10 (marcando os pares)</h1>
  <button onclick="contar()" id="botao">Contar de 1 a 10</button>
  <section id="saida">
    <p>Aperte o botão acima para contar</p>
  </section>
  <script src="script_while_do_if_else"></script>
</body>
</html>
```

Arquivo JS

```
function contar() {
  let saida = document.getElementById('saida');

  saida.innerHTML += `<h2>Contando de 1 até 10, marcando os pares</h2>`;
```



```

let cont = 1;
while (cont <= 10) {
  if (cont % 2 == 0) { //Se o resto da divisao por 2 for igual a zero
    //o valor e par
    saida.innerHTML += ` <mark><strong> ${cont} </strong></mark>`;
  } else {
    saida.innerHTML += ` ${cont}`;
  }
  cont ++; // Corresponde a cont = cont + 1
}
}

```

Solução 16:

Arquivo CSS

```

body {font: 12pt Arial;}
h1, h2, h3 {font-family: 'Verdana';
  font-weight: normal;}
button {font-size: 12pt;
  padding: 30px;}

```

Arquivo HTML

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Dados de Formulário</title>
  <link rel="stylesheet" href="style.css">
</head>
<body>
  <h1>Contando de 0 até um número positivo qualquer</h1>

```

<p>Escolha o limite final para a contagem a partir do 0 (digite apenas números positivos)</p>

<section id="entrada">

<!-- Utilizando Formularios -->

<form action="#" method="get">

<!-- O método GET envia os dados pela própria URL, durante a chamada -->

<label for="fnum">Valor final: </label>

<input type="number" name="num" id="fnum" placeholder="Apenas positivos">

<!-- O name de um objeto é mais usado por outras linguagens (como PHP), já o ID será mais usado por nós em JavaScript -->

<input type="submit" value="Contar"

formaction="javascript:contagem()">

<!-- Ao usar o FORMACTION, é preciso colocar javascript: antes do nome da função -->

</form>

</section>

<section id="saida">

<p>Preencha os dados acima e aperte o botão.</p>

</section>

<script src="script_while_valor.js"></script>

</body>

</html>

Arquivo JS

```
function contagem() {
```

```
    let saida = document.getElementById('saida');
```

```
    let num = Number(document.getElementById('fnum').value);
```

```
    saida.innerHTML += `<h2>Contando de 0 até ${num}</h2>`;
```

```
    let cont = 0;
```

```
    while (cont <= num) {
```

```
        saida.innerHTML += ` ${cont} &#x1F449;`;
```

```
        cont ++;  
    }  
    saida.innerHTML += `&#x1F3C1;`;  
}
```