

EXERCICIOS – DEV

Problema "maior_numero" Escreva um programa que leia uma quantidade de números, e no final mostre o maior dos números. Exemplo:

ENTRADA	SAÍDA
5.5 7 4.23 9.1 7.3	9.1
<pre><!DOCTYPE html> <html lang="pt-br"> <head> <meta charset="UTF-8" /> <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge" /> <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" /> <title>Aula JS</title> </head> <body> <h1>Dados de entrada</h1> <textarea id="dados" cols="10" rows="10" style="font-size: 24px"> 5.5 7 4.23 9.1 7.3</textarea> <script src="script.js"></script> </body> </html></pre>	<pre><!DOCTYPE html> <html lang="pt-br"> <head> <meta charset="UTF-8" /> <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge" /> <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" /> <title>Aula JS</title> </head> <body> <h1>Dados de entrada</h1> <textarea id="dados" cols="10" rows="10" style="font-size: 24px"> 5.5 7 4.23 9.1 7.3</textarea> <script src="script.js"></script> </body> </html></pre>

Problema "media_ponderada" (adaptado de URI 1079) Leia 3 valores reais, para os quais você deverá calcular e mostrar a média ponderada, sendo que o primeiro valor tem peso 2, o segundo valor tem peso 3 e o terceiro valor tem peso 5. Vale lembrar que a média ponderada é a soma de todos os valores multiplicados pelo seu respectivo peso, dividida pela soma dos pesos.

ENTRADA	SAÍDA
6.5 4.3 6.2	MEDIA = 5.7
Ex2	
5.1 4.2 8.1	MEDIA = 6.3
<pre><!DOCTYPE html> <html lang="pt-br"> <head> <meta charset="UTF-8" /> <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge" /> <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" /> <title>Aula JS - Media positivos</title> </head> <body> <h1>Dados de entrada</h1></pre>	<pre>const dados = document.getElementById("dados").innerHTML.split("\n").map(x => Number(x)); //document.getElementById() pega o elemento do html por id -- 'dados' //innerHTML.split("\n") pega o conteudo que esta dentro do elemento html //map(x => Number(x)) transforma cada arrays de string em array de numeros</pre>

<pre> <textarea id="dados" cols="10" rows="10" style="font-size: 24px"> 6.5 4.3 6.2 </textarea> <script src="./script.js"></script> </body> </html> </pre>	<pre> const media = (dados[0] * 2 + dados[1] * 3 + dados[2] * 5) / 10; console.log(media.toFixed(1)); // toFixed(1) arredonda o numero para 1 casa decimal </pre>
--	--

Problema "tabuada" Ler um número inteiro N, daí mostrar na tela a tabuada de N para 1 a 10, conforme exemplo. Exemplo:

ENTRADA	SAÍDA
4	<pre> 4 x 1 = 4 4 x 2 = 8 4 x 3 = 12 4 x 4 = 16 4 x 5 = 20 4 x 6 = 24 4 x 7 = 28 4 x 8 = 32 4 x 9 = 36 4 x 10 = 40 </pre>
<pre> const dados = document.getElementById("dados").innerHTML; //document.getElementById("dados"): pega o elemento com o id "dados" //.innerHTML; pega o conteúdo do elemento const N = Number(dados); for (let i = 1; i <=10; i++) { // let i = 1: declara a variável i e atribui o valor 1 - i <=10: condição para o loop - i++: incrementa o valor de i em 1 const produto = i * N; console.log (`\${N} x \${i} = \${produto}`); // console.log (`\${N} x \${i} = \${produto}`): imprime o resultado da multiplicação } </pre>	<pre> <!DOCTYPE html> <html lang="pt-br"> <head> <meta charset="UTF-8" /> <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge" /> <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" /> <title> </title> </head> <body> <h1>Dados de entrada</h1> <textarea id="dados" cols="10" rows="10" style="font-size: 24px"> 4 </textarea> <script src="./script.js"></script> </body> </html> </pre>

Problema "media_positivos" Faça um programa para ler uma coleção de números, e depois mostrar a média aritmética somente dos número positivos com duas casas decimais. Se não houver nenhum número positivo, mostrar a mensagem "IMPOSSIVEL CALCULAR".

ENTRADA	SAÍDA
<pre> 31 0 27 -5 46 </pre>	<pre> MEDIA = 34.67 </pre>
<pre> const dados = document.getElementById("dados").innerHTML.split("\n").map(x => Number(x)); </pre>	<pre> <!DOCTYPE html> <html lang="pt-br"> <head> <meta charset="UTF-8" /> </pre>

<pre> let cont = 0; let soma = 0; for (let i=0; i<dados.length; i++) { if (dados[i] > 0) { soma = soma + dados[i]; cont = cont + 1; } } if (cont === 0) { console.log("IMPOSSIVEL CALCULAR"); } else { const media = soma / cont; console.log(media.toFixed(2)); } </pre>	<pre> <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge" /> <meta name="viewport" content="width=device-width, initial- scale=1.0" /> <title> </title> </head> <body> <h1>Dados de entrada</h1> <textarea id="dados" cols="10" rows="10" style="font-size: 24px"> 31 0 27 -5 46</textarea> <script src="/script.js"></script> </body> </html> </pre>
---	--

Problema "dentro_fora" (adaptado de URI 1072) Leia uma coleção de valores inteiros, depois mostre quantos destes valores estão dentro do intervalo [10,20] e quantos estão fora do intervalo, conforme exemplo

ENTRADA	SAÍDA
14 35 10 131 8	2 DENTRO 3 FORA
<pre> const dados = document.getElementById("dados").innerHTML.split("\n").map(x => Number(x)); let contFora = 0; let contDentro = 0; for (let i = 0; i < dados.length; i++) { if (dados[i] >= 10 && dados[i] <= 20) { contDentro = contDentro + 1; } else { contFora++; } } console.log(`\${contDentro} dentro do intervalo`); console.log(`\${contFora} fora do intervalo`); </pre>	<pre> <!DOCTYPE html> <html lang="pt-br"> <head> <meta charset="UTF-8" /> <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge" /> <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" /> <title> Aula JS - valores dentro intervalo </title> </head> <body> <h1>Dados de entrada</h1> <textarea id="dados" cols="10" rows="10" style="font- size: 24px"> 14 35 10 131 8</textarea> <script src="/script.js"></script> </body> </html> </pre>