

[C]Desafio 1 - Backend
08 de Fevereiro de 2025
Programa Trilhas Inova 2B

Programa Trilhas Inova 2B

Desafio 1 - Backend

Denilson da Silva Alves

12 de Fevereiro de 2025

Introdução

Para os desafios abaixo, utilizei a IDE VS Code para desenvolver as soluções com base nos conhecimentos adquiridos nas aulas iniciais do curso da ALURA (Include), utilizando a linguagem JavaScript.

Lista de Questões

1 Crie uma variável chamada nome e atribua seu nome a ela. Em seguida, exiba o valor dessa variável.

```
1 var nome = "Denilson da Silva Alves";  
2 console.log(nome);
```

2 Crie duas variáveis: uma chamada idade e outra chamada altura. Atribua a idade o valor 25 e a altura o valor 1.75. Exiba ambos os valores.

```
1 var idade = 25;  
2 var altura = 1.75;  
3 console.log(idade, altura);
```

3 Crie uma variável chamada preco com o valor 50 e uma variável desconto com o valor 0.2 (20%). Calcule o preço com desconto e exiba o valor final.

```
1 var preco = 50;  
2 var desconto = 0.2;  
3 var precoComDesconto = preco - (preco * desconto);  
4 console.log(precoComDesconto);
```

4 Crie uma variável chamada temperatura e atribua o valor 30. Se a temperatura for maior que 25, exiba a mensagem "Está calor!". Caso contrário, exiba "Está fresco!".

```
1 var temperatura = 30;  
2 if (temperatura > 25) {  
3     console.log("Está calor!");  
4 } else {  
5     console.log("Está fresco!");  
6 }
```

5 Crie uma variável idade e atribua um valor. Se a pessoa for maior de idade (18 ou mais), exiba "Você é maior de idade". Caso contrário, exiba "Você é menor de idade".

```
1 var idade = 20;  
2 if (idade >= 18) {  
3     console.log("Você é maior de idade");  
4 } else {  
5     console.log("Você é menor de idade");  
6 }
```

6 Crie uma variável chamada nota e atribua um valor entre 0 e 10. Se a nota for maior ou igual a 7, exiba "Aprovado". Se for entre 5 e 6, exiba "Recuperação". Caso contrário, exiba "Reprovado".

```
1 var nota = 8;
2 if (nota >= 7) {
3     console.log("Aprovado");
4 } else if (nota >= 5 && nota < 7) {
5     console.log("Recuperação");
6 } else {
7     console.log("Reprovado");
8 }
```

7 Crie duas variáveis, numero1 e numero2, e atribua valores a elas. Verifique se os dois números são iguais e, caso sejam, exiba "Os números são iguais". Caso contrário, exiba "Os números são diferentes".

```
1 var numero1 = 10;
2 var numero2 = 10;
3 if (numero1 == numero2) {
4     console.log("Os números são iguais");
5 } else {
6     console.log("Os números são diferentes");
7 }
```

8 Crie uma variável chamada nome e uma variável chamada idade. Exiba a mensagem "Olá, meu nome é [nome] e eu tenho [idade] anos", utilizando concatenação.

```
1 var nome = "Denilson";
2 var idade = 25;
3 console.log("Olá, meu nome é " + nome + " e eu tenho " + idade + " anos");
```

9 Crie um loop que imprima os números de 1 a 10 na tela.

```
1 for (var i = 1; i <= 10; i++) {
2     console.log(i);
3 }
```

10 Crie um loop que peça ao usuário para digitar um número até que ele digite o número 5.

```
1 let numero;
2 do {
3     numero = parseInt(prompt("Digite um número:"));
4 } while (numero !== 5);
5
6 console.log("Você digitou o número 5!")
```

11 Crie um loop que imprima a tabuada do número 7, de 1 a 10.

```
1 for (var i = 1; i <= 10; i++) {  
2     console.log("7 x " + i + " = " + (7 * i));  
3 }
```

12 Crie um loop que exiba todos os números pares de 0 a 20.

```
1 for (var i = 0; i <= 20; i++) {  
2     if (i % 2 == 0) {  
3         console.log(i);  
4     }  
5 }  
6
```

13 Escreva um código que calcule a área de um círculo. Utilize uma função para realizar o cálculo. A função deve receber o raio como parâmetro e retornar a área.

```
1 function calcularAreaCirculo(raio) {  
2     return Math.PI * raio * raio;  
3 }  
4 var area = calcularAreaCirculo(5);  
5 console.log(area);
```

14 Comente seu código explicando o que cada parte faz. Crie um programa simples que calcule a soma de dois números e imprima o resultado.

```
1 // Soma de dois números  
2 function somar(a, b) {  
3     return a + b;  
4 }  
5 console.log(somar(2, 3));
```

15 Refatore o código abaixo para que seja mais legível, usando boas práticas de nomenclatura e separando o código em funções:

```
x = 10  
y = 20  
z = x+y  
console.log(z)
```

```
1 var numero1 = 10; var numero2 = 20;  
2 var resultado = somar(numero1, numero2);  
3 console.log(resultado);  
4 function somar(a, b) {  
5     return a + b;  
6 }
```