Atividade 06 – Lista de Exercícios Introdução ao JavaScript

Parte 1: Questões Teóricas

1. O que é JavaScript? Explique sua função no desenvolvimento web.

R: JavaScript é uma das principais tecnologias, ao lado do html e css. Sua principal função é permitir a interatividade dentro das páginas. Alguns exemplos são:  
Animações e efeitos.

Mensagens em tempo real.

Notificações e alertas.

2. Qual a diferença entre os três tipos de variáveis em JavaScript (var, let e const)?

R:

Var é o jeito antigo de programar em javascript, o ideal é não utilizar, pois ele pode causar erros.

Var acaba não respeitado os blocos ( {} ) e pode estar causando problemas em seu código

Let é o mais recomendado para variáveis que mudam, ele pode ser reatribuído, porém não redeclarado no mesmo espaço.

Const é para valores fixos, logo não pode ser alterado, recomendado para valores, urls, chaves, etc.

3. O que acontece quando usamos o método prompt()? Qual tipo de dado ele retorna?

R: O comando Prompt(), exibe uma caixa de dialogo para o usuário digitar um valor, esse valor então é retornado com um texto. Ex:

let nome = prompt("Qual é o seu nome?");

console.log("Olá, " + nome + "!");

4. Qual a diferença entre alert(), confirm() e prompt()?

R Alert (): serve para mostrar uma **mensagem simples** ao usuário.

Confirm (): exibe uma mensagem com **duas opções: "OK" e "Cancelar”.**

**Prompt ():** exibe uma mensagem e um campo de texto para o usuário digitar um valor. Ele sempre retorna uma string ou nada caso cancelado.

5. Explique o que significa concatenar strings e dê um exemplo utilizando + e template literals.

R:

Concatenar strings significa **juntar duas ou mais strings** para formar uma única. Em JavaScript, isso pode ser feito usando o operador + ou **Template Literals** (crase `).

Ex:

let nome = "Gustavo";

let idade = 20;

let mensagem = `Olá, meu nome é ${nome} e eu tenho ${idade} anos.`;

console.log(mensagem);

Saida:

Olá, meu nome é Gustavo e eu tenho 20 anos.

6. Como podemos converter uma string para número em JavaScript? Dê um exemplo prático.

R

Usando operador +

Podemos forçar a conversão de uma string para número usando o operador + na frente da strign. Ex:

let str = "100";

let num = +str;

console.log(num); // 100

7. Qual a importância do toFixed(n) quando lidamos com operações matemáticas?

R

O tofixed(n) é um método que **arredonda** um número para um número específico de casas decimais e o **formata** de maneira que ele fique mais fácil de ler ou exibir. Ele é super útil quando queremos mostrar apenas o que importa, como 2 casas decimais em um preço ou uma média.

Ex:

let resultado = 0.1 + 0.2;

console.log(resultado.toFixed(2)); // "0.30"