**JavaScript**

Cliente: Quem usa os dados.

Server: Quem fornece os dados.

O Javascript para a interatividade (clientes) ou seja, primeiramente ele era usado somente para front-end, porém, atualmente ele vem sendo usado também no servidor, ou seja, no back-end.

Para criar um script interno basta abrir a tag <script></script> dentro do body do html. Geralmente abrimos essa tag no final do documento.

**Comandos simples**

<script>

Alert ('Meu primeiro script!') //Serve para exibir uma mensagem no topo da tela.

confirm ('Está gostando de JS?') //Exibe também uma mensagem, porém existe um botão 'OK' e um botão 'CANCELAR'.

prompt ('Qual é seu nome?') //Exibe uma barra de escrita, como se fosse interagir com o usuario.

</script>

**Variáveis**

Para entendermos o que é uma variável, basta pensarmos em um estacionamento, onde nele obviamente existem vagas e cada uma dessas vagas tem uma nomenclatura específica, exemplo:

Vagas para carro: C1, C2, C3

Vagas para caminhão: T1, T2, T3

Vagas para moto: M1, M2, M3

Percebe-se que C, T e M são indicadores (nome da variável), entre tudo esses indicadores possuem algumas regras:

* Podem começar com: letra, $ ou \_
* Não podem começar com números
* É possível usar: Letras, números, acentos e símbolos
* Não pode conter espaço (para representar um espaço usasse \_)
* Não podem ser palavras reservadas ou palavras que são nome de outros comandos (alert, prompt etc.)

Agora para relacionarmos esse estacionamento com as variáveis da programação pensamos da seguinte forma, o computador guarda dados como se fosse carros, cada um com sua nomenclatura, e os indicadores citados acima servem para denominar esses dados. Exemplo:

<script>

        var n1 = 10

        var n2 = 20

</script>

Nesses exemplos percebe-se que atribuímos dois valores diferentes para cada variável (variável pode ser representada por: var, let ou const).

Para testarmos essa variável usamos o NODEJS, ou algum outro terminal, veja:

Forma

Descrição gerada automaticamente com confiança média

Lembrando que sempre que criamos uma variável o sinal de igual (=) é lido como ‘recebe’, ou seja, a variável n1 recebe o valor 10 e a variável n2 recebe o valor 20.

Agora que vimos como criar uma variável podemos juntá-las com alguns outros comandos visto anteriormente, veja:

<script>

        var nome = (prompt(`Digite seu nome`))

        var idade = (prompt(`Digite sua idade`))

        var nota = (prompt(`Digite sua nota`))

</script>

Nesse caso, o valor da variável será igual a oque foi escrito na barra do prompt. Lembrando que todo valor escrito dentro de um prompt será considerado uma string (conjunto de letras) mesmo sendo um number (conjunto de números). Ou seja, se quisermos criar outra variável que demonstre o resultado da soma de duas variáveis teremos que transformar essa string em um número, temos que usar o seguinte comando:

<script>

        var n1 = Number (prompt('Digite um número'))

        var n2 = Number (prompt('Digite outro número'))

</script>

Agora com o resultado da nossa variável tendo se tornado um número podemos criar uma variável que soma esses dois valores escolhidos anteriormente, veja:

<script>

        var n1 = Number.parseFloat (prompt('Digite um número'))

        var n2 = Number (prompt('Digite outro número'))

        var soma = n1 + n2

</script>

**Juntando variáveis em uma frase genérica**

Voltando a usar outro comando apreendido anteriormente (alert) podemos juntar algumas variáveis nessa mensagem usando o + que serve para concatenação, veja:

<script>

        var nome = prompt('Qual é seu nome?')

        alert('É um prazer em te conhecer, ' + nome + '!')

</script>

Lembrando que toda string precisa estar entre aspas simples (‘’), aspas compostas (“”) ou a crase (``) que serve para um formato específico que veremos a seguir.

Quando queremos juntar várias variáveis em uma única frase podemos facilitar nosso trabalho colocando entre crase (``) e usando o placeholder ${x}, veja no exemplo a seguir onde relembramos as variáveis criadas anteriormente:

<script>

        var n1 = Number.parseFloat (prompt('Digite um número'))

        var n2 = Number (prompt('Digite outro número'))

        var soma = n1 + n2

        alert(`A soma de ${n1} e ${n2} e igual a ${soma}`)

</script>

Sendo assim a mensagem exibida no alert terá todas as informações obtidas pelas variáveis.

**DataTypes**

|  |
| --- |
| Number (infinity, NaN) |
| String |
| Boolean |
| null |
| Undefinid |
| Object (array) |
| Function |