

Lista de Exercícios

1. Faça um Programa que leia um vetor de 5 números inteiros e mostre-os.

```
<script>

var numeros = [1,2,3,4,5]
alert (numeros)

</script>
```

Na primeira linha o var_numeros representa uma variável para guardar as informações, e na segunda o alert serve para exibir a lista de números.

2. Faça um Programa que leia um vetor de 10 números reais e mostre-os na ordem inversa.

```
<script>

    lista = [1,2,3,4,5,6,7,8,9,10]
    lista_ordenada = lista.reverse()

    alert("A lista ordenada é: " + lista_ordenada)

</script>
```

Na primeira linha a variável lista serve para guardar as informações, na segunda usei o reverse (que foi visto no python) para que acontece a inversão da ordem e na terceira foi utilizado o alert e o “+” para que exibisse a lista em ordem inversa.

3. Faça um Programa que leia 4 notas, mostre as notas e a média na tela.

```

<script>

var notas = [5,9,4,10]
var soma = 0
var media = 0

for (posicao in notas) {
soma = soma + (notas [posicao])
media = soma / notas.length
}

alert("Notas: " + (notas) + " Média: " + (media))

</script>

```

A variável notas serve para guardar as notas e as outras duas para soma e média. Utilizei o for posicao in notas para percorrer a lista, abaixo fiz uma linha para a soma das notas. E depois fiz a soma de divisão para gerar a média e usei o length para contar o número de posições na lista e para finalizar utilizei o alert e o "+" para exibir.

4. Faça um Programa que leia um vetor de 10 caracteres, e diga quantas consoantes

foram lidas. Imprima as consoantes.

```

<script>

var lista_letras = ["a","s", "l", "c", "e"]
var lista_vogais = [ "a", "e", "i", "o", "u"]
var lista_consoantes = []

for (posicao in lista_letras) {
    if (lista_vogais.includes (lista_letras[posicao]) == false ) {
        lista_consoantes.push(lista_letras[posicao])
    }
}

alert ("Consoantes: " + lista_consoantes)
alert ("Quantidade de consoantes: " + lista_consoantes.length)

</script>

```

Criei as variáveis e utilizei o for posicao in lista_letras para percorrer a lista, depois do if coloquei lista_vogais.includes (Este método permite verificar se uma string contém um determinado conjunto de caracteres.), que checava se havia vogais na lista de letras, e utilizei == false para se caso não tivesse ele iria para a lista de consoantes, e o push

tinha o trabalho se adicionar na lista de consoantes. Para finalizar coloquei os alerts para exibir.

Link: [https://developer.mozilla.org/pt-](https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/String/includes)

[BR/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/String/includes](https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/String/includes)

5. Faça um Programa que leia 20 números inteiros e armazene-os num vetor. Armazene os números pares no vetor PAR e os números IMPARES no vetor impar. Imprima os três vetores.

```
<script>

var numeros = [1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20]
var numeros_pares = []
var numeros_impares = []

for (posicao in numeros) {
  if (numeros[posicao] % 2 == 0) {
    numeros_pares.push(numeros[posicao])
  }
  else {
    numeros_impares.push(numeros[posicao])
  }
}
alert ("Números: " + numeros)
alert ("Números pares: " + numeros_pares)
alert ("Números impares: " + numeros_impares)
</script>
```

Primeiro coloquei as variáveis, e o for posicao in numeros para percorrer a lista e utilizei o % 2 == 0 para verificar se é par, depois coloquei o else e o push para adicionar na lista de números ímpares caso a soma nos números não desse 0, ou seja não seria par, e para finalizar utilizei os alerts com o “+” para exibir.

6. Faça um Programa que peça as quatro notas de 10 alunos, calcule e armazene num

vetor a média de cada aluno, imprima o número de alunos com média maior ou igual a

7.0.

```

<script>
var aluno_1 = [10, 4, 7, 9]
var aluno_2 = [9, 8, 1, 2]
var aluno_3 = [6, 10, 5, 9]
var soma = 0
var media = []
var qtd = 0

for (posicao in aluno_1){
    soma += aluno_1[posicao]
}
media.push(soma/aluno_1.length)
soma = 0

for (posicao in aluno_2){
    soma += aluno_2[posicao]
}
media.push(soma/aluno_2.length)
soma = 0

for (posicao in aluno_3){
    soma += aluno_3[posicao]
}
media.push(soma/aluno_3.length)

```

```

for (posicao in aluno_2){
    soma += aluno_2[posicao]
}
media.push(soma/aluno_2.length)
soma = 0

for (posicao in aluno_3){
    soma += aluno_3[posicao]
}
media.push(soma/aluno_3.length)

for (posicao in media){
    if (media[posicao] >=7)
        qtd += 1
}

alert(qtd + " alunos ficaram acima da média")

```

Primeiro criei as variáveis para os alunos, para a soma, média e quantidade, depois utilizei o for posicao in aluno para percorrer a lista do aluno, e coloquei o soma += para somar todas as notas, o media.push seria para adicionar o valor na lista media e depois o "/" para dividir, e o soma = 0 é para "zerar". O >=7 é para declarar qual o valor

o aluno precisa alcançar para ficar acima da média. E o qtd + 1 é para aumentar um aluno na variável qtd. (que é a que conta a quantidade de alunos que ficaram acima da média).

7. Faça um Programa que leia um vetor de 5 números inteiros, mostre a soma, a multiplicação e os números.

```
<script>
  var numeros = [5,6,7,8,9,10]
  var soma = 0
  var multiplicacao = 1

  for (posicao in numeros) {
    soma = soma + (numeros [posicao])
    multiplicacao = multiplicacao * (numeros[posicao])
  }

  alert ("Números: " + numeros)
  alert ("Soma: " + soma)
  alert ("Multiplicação: " + multiplicacao)
</script>
```

Primeiro criei as variáveis, de número, soma e multiplicação e utilizei a posicao in numeros para percorrer a lista e utilizei o “+” para fazer a soma e o “*” para a multiplicação, e para que acontecesse a multiplicação da forma pedida na atividade coloquei o número 1 na variável, para finalizar utilizei o alert para exibir.