

## **Aula 07 – Fizzbuzzing... com funções**

Adorilson Bezerra

[adorilson.bezerra@ifrn.edu.br](mailto:adorilson.bezerra@ifrn.edu.br)

<http://docente.ifrn.edu.br/adorilsonbezerra>

---

# Objetivo

---

- Praticar funções em Javascript
- Conhecer um pouco mais sobre arrays

# Dividir para conquistar

---

- Transforme um problema grande em problemas menores
  - Entrada e saída de dados
  - Interação para criação do intervalo
  - Definição do FizzBuzz de cada número

# Atividade

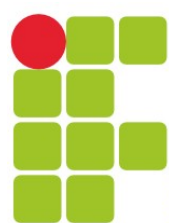
---

- Refaça o contador Fizzbuzz com funções
  - Deverão ser criadas duas funções:
    - Uma receberá como parâmetro um número e retornará o “fizzbuzz” dele, de acordo com as regras já definidas
    - A outra receberá dois parâmetros. O retorno deverá ser um vetor com a contagem FizzBuzz no intervalo dos parâmetros
  - Além do programa “principal”

# Referências sobre arrays

---

- Aula 03 - Estrutura de repetição e arrays
- Manipulação de Arrays em JavaScript
  - Parte 1 – Básico: <http://vai.la/2Ma3>
  - Parte 2 – Avançado: <http://vai.la/2Ma4>
- Arrays em JavaScript no MDN
  - <http://vai.la/2Ma5>



# Função fizzbuzz

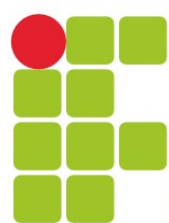
```
1 var fizzbuzz = function (numero){
2     if (numero % 3 === 0 && numero % 5 === 0){
3         return "FizzBuzz";
4     }
5
6     if (numero % 3 === 0){
7         return "Fizz";
8     }
9
10    if (numero % 5 === 0){
11        return "Buzz";
12    }
13
14    return numero
15 }
```



# Função conta\_fizzbuzz

```
29 function conta_fizzbuzz(inicio, fim){  
30     numeros = [];  
31     contador = inicio;  
32     qtde = fim-inicio;  
33     for(i=0; i<=qtde; i++){  
34         numeros[i] = fizzbuzz(contador);  
35         contador++;  
36     }  
37     return numeros;  
38 }
```

```
18 function conta_fizzbuzz(inicio, fim){  
19     numeros = [];  
20     contador = inicio;  
21     while(contador<=fim){  
22         numeros.push( fizzbuzz(contador) )  
23         contador++;  
24     }  
25     return numeros  
26 }
```



# Programa Principal

```
41 // 0 que podemos chamar de programa principal
42 while (1==1){
43     inicio = parseInt(prompt('Inicio?'));
44     fim = parseInt(prompt('Fim?'));
45     numeros = conta_fizzbuzz(inicio, fim);
46     alert(numeros);
47     if (!confirm('Continuar?')){
48         break;
49     }
50 }
```



# Alguns métodos de array

---

- Métodos que modificam o array
  - push - adiciona elemento(s) no fim do array e retorna o tamanho do array
  - pop – remove o último elemento do array e retorna esse elemento
  - unshift - adiciona elemento(s) no início do array
  - shift – remove o primeiro elemento do array e retorna esse elemento

# Alguns métodos de array

- Exemplos

```
> var numeros = []  
undefined
```

```
> numeros.push(1)  
1
```

```
> numeros  
[1]
```

```
> numeros.push(2)  
2
```

```
> numeros  
[1, 2]
```

```
> numeros.unshift(5, 4)  
4
```

```
> numeros  
[5, 4, 1, 2]
```

```
>
```

```
> numeros
```

```
[5, 4, 1, 2]
```

```
> numeros.pop()
```

```
2
```

```
> numeros
```

```
[5, 4, 1]
```

```
> numeros.unshift()
```

```
3
```

```
> numeros
```

```
[5, 4, 1]
```

```
> numeros.shift()
```

```
5
```

```
> numeros
```

```
[4, 1]
```

```
>
```

# Alguns métodos de array

---

- Métodos que não modificam o array
  - concat – retorna um novo array, que a concatenação de um array com outro
  - join – retorna todos os elementos de um array em uma string
  - indexOf – retorna o índice da primeira ocorrência de um elemento
  - lastIndexOf – retorna o índice da última ocorrência de um elemento

# Alguns métodos de Array

- Exemplos

```
> numeros
[4, 1]
> letras = ['a', 'b']
["a", "b"]
> numeros.concat(letras)
[4, 1, "a", "b"]
> numeros
[4, 1]
> letras
["a", "b"]
> numeros.join()
"4,1"
> numeros.push(4)
3
> numeros.indexOf(4)
0
> numeros.lastIndexOf(4)
2
>
```



# Perguntas???

---

