

Disciplina: JavaScript

Código Da Turma: 963R

Nome: Thiago Rodrigues Santos

Matrícula: 2024101222

Link do GitHub: <https://github.com/Thiagorodri17/Aps-Java-.git>

Função isPrime(num)

Essa função verifica se um número é primo ou não. Um número é primo se for maior que 1 e não for divisível por nenhum número além de 1 e ele mesmo.

```
Function isPrime(num) {
```

```
  If (num <= 1) return false; // Números menores ou iguais a 1 não são
```

```
  Primos
```

```
  If (num === 2) return true; // 2 é primo
```

```
  If (num % 2 === 0) return false; // Números pares maiores que 2 não são
```

```
  Primos
```

```
  For (let i = 3; i <= Math.sqrt(num); i += 2) {
```

```
    If (num % i === 0) return false; // Se for divisível por qualquer
```

```
    Número, não é primo
```

```
  }
```

```
  Return true; // Se não for divisível por nenhum, é primo
```

```
}
```

2. Função findLargestPrimes()

Essa função solicita um número ao usuário e encontra os 10 maiores números primos a partir desse número.

```
Function findLargestPrimes() {
```

```
  Let startNum = parseInt(prompt("Digite um número."));
```

```
  Let primes = [];
```

```
  // Inicializa a busca de números primos começando pelo startNum
```

```
Let num = startNum;
```

```
While (primes.length < 10) {  
  If (isPrime(num)) {  
    Primes.push(num);  
  }  
  Num++; // Incrementa para verificar o próximo número  
}
```

```
// Exibe os 10 maiores números primos encontrados
```

```
Console.log("Os 10 maiores números primos a partir de " + startNum + "  
São:");  
Console.log(primes);  
}
```

Lógica Completa com o Loop

A função findLargestPrimes() usa um loop para iterar através dos números Começando pelo número fornecido pelo usuário e verifica se cada número é Primo usando a função isPrime(). Mantemos uma contagem dos números Primos encontrados e exibimos os 10 maiores números primos quando a Contagem atingir 10.

Código Completo

Aqui está o código completo combinando as duas funções:

```
Function isPrime(num) {  
  If (num <= 1) return false;  
  If (num === 2) return true;  
  If (num % 2 === 0) return false;  
  For (let i = 3; i <= Math.sqrt(num); i += 2) {  
    If (num % i === 0) return false;  
  }  
}
```

```

    Return true;
}

Function findLargestPrimes() {
    Let startNum = parseInt(prompt("Digite um número:"));
    Let primes = [];

    Let num = startNum;

    While (primes.length < 10) {
        If (isPrime(num)) {
            Primes.push(num);
        }
        Num++;
    }

    Console.log("Os 10 maiores números primos a partir de " + startNum +
    " são:");
    Console.log(primes);
}

```

// Chama a função para iniciar a busca

```
findLargestPrimes();
```

1. Função isPrime(num): Verifica se um número é primo.
2. Função findLargestPrimes(): Solicita um número ao usuário, começa a Verificar a partir desse número, e continua até encontrar 10 números Primos.
3. Loop: Dentro da findLargestPrimes(), utilizamos um loop while que Continua a incrementar o número e verificar se é primo até que 10 números Primos sejam encontrados.
4. Exibição: Ao final, os 10 números primos encontrados são exibidos no

Console