Disciplina: JavaScript

Código Da Turma: 963R

Nome: Thiago Rodrigues Santos

Matrícula: 2024101222

Link do GitHub:

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