**DECLARAÇÃO DE VARIÁVEL**

let nome ="Rafael"

**IMPRESSÃO**

let nome ="Rafael"

console.log(nome)

**DIFERENÇA ENTRE VAR, LET, CONST**

var nome ="Rafael" //Escopo global

let nome ="Rafael" //Escopo por bloco

const nome ="Rafael" //Escopo por bloco, sem poder redefinir

**OPERADORES MATEMÁTICOS**

let num1 = 5, num2 = 10

soma = num1 + num2 //Soma

console.log(soma)

mult = soma\*2 //Multiplicação

console.log(mult)

div = mult / soma //Divisão

console.log(div)

rest = mult % soma //Resto da divisão

console.log(rest)

num1++ //Incrementa de 1 em 1

console.log(num1)

num2-- //Decrementa de 1 em 1

console.log(num2)

num1 += 5 //Soma 5 na variável num1(num1 = num1 + 5)

console.log(num1)

num2 -= 5 //Subtrai 5 na variável num1(num1 = num1 - 5)

console.log(num2)

**MAIOR, MENOR, IGUAL, DIFERENTE**

let num1 = 10, num2 = 5, num3 = 10

maior = num1 > num2 // Maior do que ...

console.log(maior)

menor = num1 < num2 // Menor do que ...

console.log(menor)

maiorIgual = num1 >= num3 // Maior ou igual que ...

console.log(maiorIgual)

menorIgual = num2 <= num3 // Menor ou igual que ...

console.log(menorIgual)

Igual = num1 == num3 // Igual a ...

console.log(Igual)

Diferente = num1 != num3 //Diferente de ...

console.log(Diferente)

**E, OU, NÃO**

let n1 = 10, n2 = 5, n3 = 15, n4 = 2

E = n1 > n2 && n1 > n3 //&& = e

console.log(E)

Ou = n1 > n2 || n1 > n3 //|| = ou

console.log(Ou)

not = !(n1 > n2) //! = não

console.log(not)

**INCREMENTAÇÃO**

let n1 = n2 = n3 =10

n1++ //Incrementação

console.log(n1)

console.log(++n2) //Impressão de pré-incremento

console.log(n3++) //Impressão de pós-incremento

console.log(n3)

**OPERADOR TERNÁRIO**

let num = 10

res = (!(num % 2) ? "Par" : "Impar") //? é um operador ternário

console.log(res)

**TYPEOF**

let v1 = 10

let v2 = "10"

let v3 = v1 === v2

let v4 = {nome: "Rafael"}

console.log("Valor: " + v1 + " - Tipo: " + typeof(v1)) //Impressão do valor e tipo da variável

console.log("Valor: " + v2 + " - Tipo: " + typeof(v2)) //Impressão do valor e tipo da variável

console.log("Valor: " + v3 + " - Tipo: " + typeof(v3)) //Impressão do valor e tipo da variável

console.log("Valor: " + v4 + " - Tipo: " + typeof(v4)) //Impressão do valor e tipo da variável

**ESPALHADOR**

let n1 = [10, 20, 30]

let n2 = [11, 22, 33, 44, 55]

let n3 = [...n1, ...n2] //Espalhador

console.log("n1: " + n1)

console.log("n1: " + n2)

console.log("n1: " + n3)

**IF, IF ELSE**

let num = 10

if (num > 10) {

    console.log("Numeral maior que 10")

} else if (num > 5){

    console.log("Numeral está entre 6 e 10")

} else {

    console.log("Numeral menor ou igual que 10")

}

console.log("Fim do programa")

**SWITCH**

let colocacao = 7

switch (colocacao) {

    case 1:

        console.log("Primeiro Lugar")

        break;

    case 2:

        console.log("Segundo Lugar")

        break

    case 3:

        console.log("Terceiro Lugar")

        break

    case 4: case 5: case 6:

        console.log("Prêmio de participação")

        break

    default:

        console.log("Não subiu ao pódio")

        break;

}

**LOOP FOR**

console.log("Inicio do programa")

for (let i = 1; i <= 100; i++) {

    if(i%2==0) {

        console.log(i + " é par")

    } else {

        console.log(i + " é impar")

    }

}

console.log("Fim do programa")

**LOOP FOR IN, FOR OF**

let num = [10, 20, 30, 40, 50]

for (let i = 0; i < num.length; i++) {

    console.log(num[i])

}

for (n in num) { //Imprime as posições

    console.log(n)

}

for (n of num) {

    console.log(n) //Imprime os elementos

}

**WHILE**

let n = 10, fat = 1

while (n >= 1) {

    fat \*= n

    n--

}

console.log(fat)

**WHILE DO**

let n = 10

do {

    console.log("Barcelona")

    n++

} while (n < 10) {

    console.log("Fim do programa")

}

**BREAK, CONTINUE**

let n = 0, max = 1000, pares = 0

while (n < max) {

    console.log("X - " + n)

    if (n > 10) {

        break

    }

    n++

}

console.log("Fim do programa")

for (let i = 0; i < max; i++) {

    if (i%2 == 0) {

        continue

    }

    pares++

}

console.log("quantidade de pares: " + pares)

console.log("Fim do programa")

**FUNÇÃO**

function nome() { //Declaração da função

    let n1 = 2, n2 = 10, soma = n1 + n2

    console.log(soma)

}

for (let i = 0; i < 10; i++) {

    nome() //Chamada da função

}

**FUNÇÃO COM RETORNO**

function canal() {

    let n1 = 10, n2 = 2, res = n1 \* n2

    return res

}

let num = canal()

console.log(num)

console.log(canal())

**FUNÇÃO PARAMETRIZADA**

function soma(n1, n2) {

    console.log(n1 + n2)

}

soma(10, 5)

**PARÂMETRO REST EM FUNÇÃO**

function soma(...valores) {

    let tam = valores.length, res = 0

    for ( let v of valores) {

        res += v

    }

    return res

}

console.log(soma(10, 5))

**FUNÇÃO ANÔNIMA**

const f = new Function("v1", "v2", "return v1 + v2") //Função Construtor Anônima

console.log(f(10, 5))

**ARROW FUNCTION**

const soma = (v1 , v2) => v1 + v2

console.log(soma(10, 5))

**FUNÇÃO DENTRO DE FUNÇÃO**

const soma = (...valores) => {

    const somar = val => {

        let res = 0

        for (v of val) {

            res += v

        }

        return res

    }

    return somar(valores)

}

console.log(soma(10, 5, 15))

valor = [10, 5, 15]

console.log(soma(...valor))

**FUNÇÃO GERADORA**

function\* perguntas() {

    const nome = yield 'Qual seu nome?'

    const esporte = yield 'Qual seu esporte favorito?'

    return 'Seu nome é ' + nome + ', seu esporte favorito é ' + esporte

}

const itp = perguntas()

console.log(itp.next().value)

console.log(itp.next('Rafael').value)

console.log(itp.next('Futebol').value)