

## Teste para Seleção – Desenvolvimento

Candidato: Yago Silva Miranda Ferreira

Data: 31/07/2023.

# TESTE LÓGICO

***INSIRA O TEMPO USADO NA RESOLUÇÃO CADA QUESTÃO.***

1- Avalie se as afirmações são verdadeiras ou falsas. Sendo que  $A=10$ ,  $B=2$  e  $C=8$ .

- a)  $(A+B) = C$  (f)
- b)  $(A-C) = B$  (v)
- c)  $(A*C) < B$  (f)
- d)  $(A*B) = A$  (f)
- e)  $(A-B) = C$  (v)

t= 2 minutos

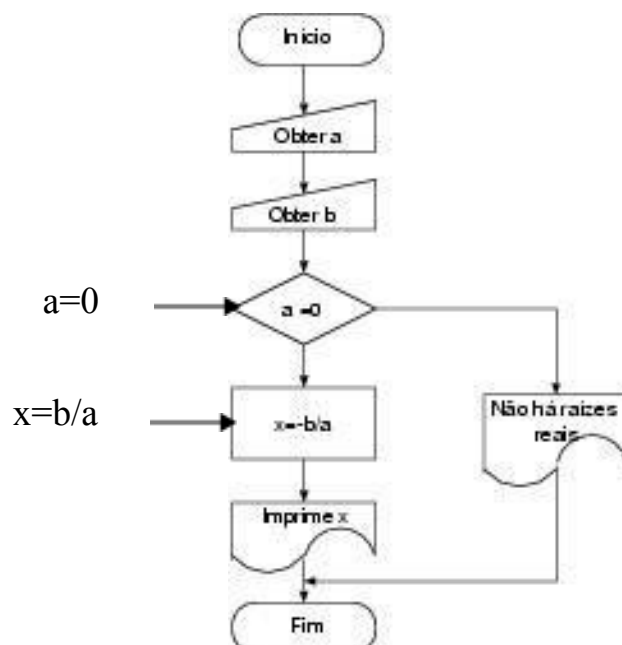
2- Avalie se as afirmações são verdadeiras ou falsas.

$X = 2$ ,  $Y=3$  e  $Z=5$ .

- a)  $((X+Y) \geq Z)$  and  $(X > Y)$  (f)
- b)  $((X+Y) \geq Z)$  or  $(X > Y)$  (v)
- c)  $((Z < Y)$  and  $((Z-Y)=X))$  (f)
- d)  $((X=Y)$  or  $(X < Y))$  (x)
- e)  $((X+Y)=Z)$  and  $(Z > Y)$  and  $((X-Y)=Z)$  (f)

t= 7 minutos

3- Mostre as saídas para as devidas entradas:



Entrada 1:  $a=3$  e  $b=4$   
 $x=1,3$

Entrada 2:  $a=0$  e  $b=3$   
 $x=0$

Entrada 3:  $a=3$  e  $b=9$

$X=3$

$T=2,5$  minutos

- 4- Mostre as saídas para as devidas entradas: principal ()

```
    ler m, n;  
    r = 0;  
    enquanto n != 0 faça  
        r = r + m;  
        n = n-1; fim  
    do enquanto  
        imprimir r;  
fim de principal
```

Entrada 1: n=5 e m=3

Entrada 1: n=0 e m=100001

Entrada 1: n=3 e m=15

T= 8 minutos

- 5- Escreva um algoritmo que leia 400 números e imprima o maior, o menor e a média dos números lidos.

```
function numerosAleatorios() {  
    let numeros = [];  
  
    for (let i = 0; i < 400; i++) {  
        let numero = Math.floor(Math.random() * 1000) + 1;  
        numeros.push(numero);  
    }  
  
    return numeros;  
}  
  
function maiorMenorEMedia(numeros) {  
    let maior = numeros[0];  
    let menor = numeros[0];  
    let soma = 0;  
  
    for (let numero of numeros) {  
        soma += numero;  
  
        if (numero > maior) {  
            maior = numero;  
        }  
  
        if (numero < menor) {  
            menor = numero;  
        }  
    }  
  
    let media = soma / numeros.length;  
  
    return { maior, menor, media };  
}
```

```
function imprime() {  
  let numeros = numerosAleatorios();  
  let { maior, menor, media } = maiorMenorEMedia(numeros);  
  
  console.log('Maior número: ', maior);  
  console.log('Menor número: ', menor);  
  console.log('Média dos números: ', media);  
}  
  
imprime();
```

T= 30 minutos

6- Escreva um algoritmo que leia seis números e os imprima em ordem crescente.

```
function numerosAleatorios() {  
  let numeros = [];  
  
  for (let i = 0; i < 6; i++) {  
    let numeroAleatorio = Math.floor(Math.random() * 6) + 1;  
    numeros.push(numeroAleatorio);  
  }  
  
  return numeros;  
}  
  
function ordenarNumeros(numeros) {  
  for (let i = 0; i < numeros.length - 1; i++) {  
    let numMenor = i;  
  
    for (let j = i + 1; j < numeros.length; j++) {  
      if (numeros[j] < numeros[numMenor]) {  
        numMenor = j;  
      }  
    }  
  
    if (numMenor !== i) {  
      let numTem = numeros[i];  
      numeros[i] = numeros[numMenor];  
      numeros[numMenor] = numTem;  
    }  
  }  
  
  return numeros;  
}  
  
function imprime() {  
  let numerosAleatorios = numerosAleatorios();  
  console.log('Números aleatórios:', numerosAleatorios);  
  
  let numerosOrdenados = ordenarNumeros(numerosAleatorios);
```



davinti  
Soluções em Tecnologia

```
console.log('Números em ordem crescente:', numerosOrdenados);  
}  
  
imprime();
```

T= 35 minutos

## Teste para Seleção – Desenvolvimento

**Candidato:**Yago Silva Miranda Ferreira. **Data:**03/08/23.

# TESTE PRÁTICO

***INSIRA O TEMPO USADO NA RESOLUÇÃO CADA QUESTÃO.***

1. Desenvolver uma aplicação WEB, que permita cadastrar e pesquisar contatos para uma agenda telefônica. Neste cadastro deve conter o nome da pessoa, idade, e número dos possíveis telefones que ela pode ter. Na parte de pesquisa, deve permitir pesquisar pelo nome e numero do telefone.

Obs.: As estruturas das tabelas estarão discriminadas no fim do relatório. A tela de cadastro de CONTATO será composta por:

- a. Botão de inclusão para contato;

A tela de pesquisa de CONTATO será composta por:

- b. Botão de pesquisa para os CONTATOS;
- c. Botão de alteração para o CONTATO SELECIONADO;
- d. Botão de exclusão para o CONTATO SELECIONADO;

2. Precisamos também de um LOG, para nos mostrar quando foi excluído um contato. Esse LOG será gravado em um arquivo texto.

3. Classifique o Teste que terminou de realizar. Comente o porquê de sua resposta.

( ) Fácil – \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(x ) Médio –mais complicado foi preparar o ambiente. Me tomou tempo, pois não tinha banco de dados na minha máquina e já fazia algum tempo que não trabalhava com um CRUD usando API em Node. Tive que modificar a configuração do PowerShell do Windows, que estava com a execução de scripts desabilitada. Usei o comando Set-ExecutionPolicy RemoteSigned e tive que instalar o http-server para rodar meu projeto. Acredito que levei em torno de 9 horas, mas não contei o tempo exato.

( ) Difícil – \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## Estrutura das Tabelas:

Tabela: Contato		
Atributo	Domínio	Observação
ID	NUMBER(14)	PK
NOME	VARCHAR(100)	
IDADE	NUMER(3)	

Tabela: Telefone		
Atributo	Domínio	Observação
IDCONTATO	NUMBER(14)	PK - FK
ID	NUMBER(14)	PK
NUMERO	VARCHAR(16)	

## Observação:

Favor exportar a base de dados usada (PosgreSQL, MySQL ou SQLite) para que possamos executar o projeto localmente.

```
CREATE TABLE `contato` (  
  `id` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `nome` varchar(100) DEFAULT NULL,  
  `idade` decimal(3,0) DEFAULT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id`)  
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=13 DEFAULT CHARSET=utf8mb4  
COLLATE=utf8mb4_0900_ai_ci;
```

```
CREATE TABLE `telefone` (  
  `idcontato` decimal(14,0) NOT NULL,  
  `id` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `numero` varchar(16) DEFAULT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id`, `idcontato`)  
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=13 DEFAULT CHARSET=utf8mb4  
COLLATE=utf8mb4_0900_ai_ci;
```