

Algoritmos e Lógica de Programação

4ª Lista de exercícios (Linguagem Javascript)

Prof. Eduardo Tavares

1. Faça o teste de mesa para o programa a seguir.

```
var i = 0;
var j;
var x = 1;
for ( ; i<2; ){
    for (j=2; j>-1; j--){
        x +=i+j;
    }
    i++;
    do {
        x+=j;
        j++;
    } while (j<2);
}
while(x<20){
    x+=2;
    if (x%2==0){
        x--;
    }
}
```

2. Faça o teste de mesa para o programa a seguir.

```
const limite=7;

var a;

var b=0;

var c;

a=b+1;

b=a;

c=b*3+2;

for(;;){

    b=0;

    a++;

    if(a%5==0){

        break;

    }

    b=c-1;

}

do{

    c++;

    a=c-b;

}while(c<limite);

a=1;

while (1){

    a++;

    if (a<limite){

        break;

    }

}
```

3. Faça um programa que mostre todos os números de 100 até 1 (ordem decrescente).
4. Faça um programa que mostre todos os números ímpares de 1 até 200 (ordem crescente). Pense em duas formas diferentes de escrever este programa.
5. Faça um programa para mostrar a tabuada de um número qualquer digitado pelo usuário.
6. Faça um programa que apresente a sequência entre dois números quaisquer digitados pelo usuário, desde que o segundo número seja maior do que o primeiro.
7. Faça um programa que determine o maior e o menor número entre N números digitados pelo usuário. A condição de parada é a entrada de um valor 0, ou seja, o programa deve ficar calculando o maior e o menor número até que a entrada seja igual a 0 (Zero).
8. Faça um programa que solicite a idade de várias pessoas e mostre:
 - a. Total de pessoas com menos de 21 anos.
 - b. Total de pessoas com mais de 50 anos.
 - c. A média de idade das pessoas.Importante: O programa termina quando a idade informada for -1 (Menos 1).
9. Faça um programa que receba um golpe que um personagem deve executar. O programa deve ficar solicitando golpes até o usuário responder que não deseja mais executá-lo. Para identificar os golpes, utilize três números: 5 (chute), 6 (soco) e 7 (magia), onde: chute vale 2 pontos, soco 4 pontos e magia 10 pontos. No final, o programa deve exibir para o usuário o número de vezes que executou cada golpe e a pontuação obtida por cada um, bem como a pontuação total do usuário.