

Lista de Exercícios 01

1ª questão - Rotina diária durante a quarentena

Acordar

Tomar café

se tiver ficha para estudar

 enquanto não terminar a ficha

 estudar a ficha

se não

 jogar league of legends

almoçar

enquanto eu não cansar

 tocar piano

se tiver com fome

 lanchar

se não

 jogar league of legends

enquanto os vizinhos não reclamarem do barulho

 estudar saxofone

jantar

dormir

2ª Questão - SOMATÓRIO

// x -> vetor, n -> tamanho do vetor

procedimento somatorio (x, n)

 soma = 0

 j = 1

 se $n < 1$

 return 0

 para i = 1 até n passo 1

 potencia = x[i]

 enquanto j < i

 potencia = potencia * x[i]

 j = j + 1

 j = 1

 soma = soma + potencia

retorne (soma)

3ª Questão - MATRIZ

```
//linA, colA, linB, colB serão recebidos do usuário (lin -> linhas, col -> colunas)

A = array[linA][colA]
B = array[linB][colB]

// Verificando a possibilidade do cálculo do produto matricial entre A e B
se colA != linB

    imprimir("Multiplicação não pode ser realizada!")
    imprimir("A quantidade de colunas de A é diferente do número de linhas de B")
    return 0

//Cálculo do produto Matricial
para k1 = 0 até linA passo 1
    para k2 = 0 até colB passo 1
        for i = 0 até colA passo 1
            temp = temp + A[k1][i] * B[k2][i]
        C[k1][k2] = temp
```

4ª Questão - COMPLEXIDADE

A) $A1(n) = 1000n + 9000$.

B) para $n = 995$.

5ª Questão - MATRIZ

Iteração	Nº Trocas	A[1]	A[2]	A[3]	A[4]	A[5]	A[6]	A[7]	A[8]
Inicialização	-	52	3	17	10	45	13	5	9
1	1	52	3*	17	10	45	13	5	9
2	1	3	52	17*	10	45	13	5	9
3	2	3	17	52	10*	45	13	5	9
4	1	3	10	17	52	45*	13	5	9
5	3	3	10	17	45	52	13*	5	9
6	5	3	10	13	17	45	52	5*	9
7	5	3	5	10	13	17	45	52	9*
8	0	3	5	9	10	13	17	45	52