



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARÁ

IGOR DANTAS QUINTANILHA

Atividade avaliativa III

Belém-PA

2021

IGOR DANTAS QUINTANILHA

### Atividade Avaliativa III

Trabalho avaliativo apresentado à Universidade

Do Estado do Pará, como solicito do  
curso Bacharelado em Engenharia de  
Software.

Professor: Thiago Nicolau Magalhães De Souza Conte.

Belém-PA

2021

1. Escreva um algoritmo que leia 50 valores e encontre o maior e o menor deles. Mostre o resultado.

```
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>

#define TAM 50
int main()
{
    int vetor[TAM], menor = 0, maior = 0;
    for(int i = 0; i < TAM; i++)
    {
        printf("digite %i valores\n:", TAM);
        scanf("%i", &vetor[i]);
        system("cls");
    }
    for(int i = 0; i < TAM; i++)
    {
        if(vetor[i] > maior)
        {
            maior = vetor[i];
        }
    }
    menor = vetor[0];
    for(int i = 0; i < TAM; i++)
    {
        if(vetor[i] < menor)
        {
            menor = vetor[i];
        }
    }
    printf("O menor valor eh %i \nE o maior eh %i", menor, maior);
}
```

2.Faça uma tabuada em C de um numero apresente o resultado, sabendo que o multiplicado deverá ser fornecido pelo usuário (n), assim como a quantidade de interações (i).

```

#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>
int main(void)
{
    int multiplicado, interacoes, resultado, i;
    printf("DIGITE O NUMERO QUE DESEJA SABER A TABUADA:\n");
    scanf("%i", &multiplicado);
    printf("DIGITE O NUMERO DE INTERACOES QUE VOCE DESEJA:\n");
    scanf("%i", &interacoes);
    system("cls");
    for(i = 0; i <= interacoes; i++)
    {
        resultado = multiplicado * i;
        printf("\n%i x %i = %i \n", multiplicado, i, resultado);
    }
    return 0;
}

```

3. Em uma eleição presidencial, existem quatro candidatos. Os votos são informados através de código. Os códigos utilizados são: 1, 2, 3, 4 votos para os respectivos candidatos; 5 voto nulo; 6 voto em branco. Escreva um programa que calcule e imprima.

- Total de votos para cada candidato;
- Total de votos nulos;
- Total de votos em branco;
- Para finalizar o conjunto de votos tem-se o valor zero.

```

1  #include<stdio.h>
2  #include<stdlib.h>
3  int main()
4  {
5      int voto, c1 = 0, c2 = 0, c3 = 0, c4 = 0, vtb = 0, vtn = 0;
6      do
7      {
8          printf("\t\tELEICAO 2021\t\t\n");
9          printf("\t\t0-PARA SAIR\n");
10         printf("\t\t1-Candidato 1\n");
11         printf("\t\t2-Candidato 2\n");
12         printf("\t\t3-Candidato 3\n");
13         printf("\t\t4-Candidato 4\n");
14         printf("\t\t5-VOTOS NULOS\n");
15         printf("\t\t6-VOTOS BRANCOS\n");
16         printf("\n\nDIGITE O SEU VOTO\n:");
17         scanf("%i", &voto);
18         system("cls");
19         switch (voto)
20         {
21             case 0:
22                 printf("COMPUTANDO...");
23                 voto = 0;
24                 break;
25             case 1:
26                 c1++;
27                 printf("obrigado por votar!");
28                 printf("\n\n\n");
29                 break;
30             case 2:
31                 c2++;
32                 printf("obrigado por votar!");
33                 printf("\n\n\n");
34                 break;
35             case 3:
36                 c3++;
37                 printf("obrigado por votar!");
38                 printf("\n\n\n");
39                 break;
40             case 4:
41                 c4++;
42                 printf("obrigado por votar!");
43                 printf("\n\n\n");
44                 break;
45             case 5:
46                 vtn++;
47                 printf("obrigado por votar!");
48                 printf("\n\n\n");
49                 break;

```

```

50     case 6:
51         vtb++;
52         printf("obrigado por votar!");
53         printf("\n\n");
54         break;
55     }
56 } while (voto != 0);
57 printf("\nA quantidade de votos eh %i para o candidato 1, %i para o candidato 2, %i para o candidato 3, %i para o candidato 4.", c1, c2, c3, c4);
58 printf("\nA quantidade de votos brancos eh %i, e a quantidade de votos nulos eh %i .", vtb, vtn);
59 if( c1 > c2 && c1 > c3 && c1 > c4)
60 {
61     printf("\n O CANDIDATO ELEITO COM %i votos eh o candidato 1", c1);
62 }
63 else if(c2 > c1 && c2 > c3 && c2 > c4)
64 {
65     printf("\n O CANDIDATO ELEITO COM %i votos eh o candidato 2", c2);
66 }
67 else if(c3 > c1 && c3 > c2 && c3 > c4)
68 {
69     printf("\n O CANDIDATO ELEITO COM %i votos eh o candidato 3", c3);
70 }
71 else if(c4 > c1 && c4 > c2 && c4 > c3)
72 {
73     printf("\n O CANDIDATO ELEITO COM %i votos eh o candidato 4", c4);
74 }
75
76 }

```

4. Desenvolver um algoritmo e um programa em C que leia a altura e o sexo (M ou F) de 15 pessoas. Este programa deverá calcular e mostrar :
- A menor altura do grupo;
  - A média de altura das mulheres;
  - O número de homens;
  - O sexo da pessoa mais alta.

```

1  #include<stdio.h>
2  #include<stdlib.h>
3  int main()
4  {
5      char sexo[5], sexo_maisalto[5];
6      int homem=0, mulher=0;
7      float altura[5], maioralt, media = 0.0, maior, menor, soma =0.0;
8      for(int i = 0; i < 5; i++)
9      {
10         printf("\n Digite a altura em metros\n:");
11         scanf("%f", &altura[i]);
12         printf("\n Digite M para mulher ou H para homem\n:");
13         scanf("%s", &sexo[i]);
14
15         if(sexo[i] == 'M')
16         {
17             mulher++;
18             soma = soma + altura[i];
19             media = soma / mulher;
20         }
21         else if(sexo[i] == 'H')
22         {
23             homem++;
24         }
25     }
26     menor = altura[0];
27     for(int i = 0; i < 5; i++)
28     {
29         if(altura[i] < menor)
30         {
31             menor = altura[i];
32         }
33     }
34     maioralt = altura[0];
35     for(int i = 0; i < 5; i++)
36     {
37         if(altura[i] > maioralt)
38         {
39             maioralt = altura[i];
40             sexo_maisalto[5] = sexo[i];
41         }
42     }
43
44     printf("\nA menor altura do grupo eh %.2f", menor);
45     printf("\nA quantidade de homens %i", homem);
46     printf("\nA media das alturas das mulheres eh %.2f", media);
47     printf("\no sexo da pessoa mais alta eh %s", sexo_maisalto);
48 }

```

5. A prefeitura de uma cidade fez uma pesquisa entre seus habitantes, coletando dados sobre o salário e número de filhos. A prefeitura deseja saber:
- a) média do salário da população;
  - b) média do número de filhos;
  - c) maior salário;
  - d) percentual de pessoas com salário até R\$250,00.

```
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>
int main()
{
    int hab, filho, salarioabaixo=0, TAM;
    float salario[TAM], soma = 0.0, media, media_filho;
    printf("quantos habitantes?\n");
    scanf("%i", &hab);
    TAM = hab;
    for(int i = 0; i< TAM; i++)
    {
        printf("qual o salario de cada habitante?\n");
        scanf("%f", &salario[i]);
        soma = soma + salario[i];
        media = soma / TAM;
        if(salario[i] <= 250.0)
        {
            salarioabaixo++;
        }
    }
    printf("qual o total de filhos dos habitantes?\n");
    scanf("%i", &filho);
    media_filho = filho / TAM;

    printf("A media salarial eh R$ %.2f\n", media);
    printf("A media de filho por habitante eh %.2f\n", media_filho);
    printf("quantidade de pessoas com salario ate 250 reais %i\n", salarioabaixo);
    return 0;
}
```