

ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO

Atividade de Avaliação Semestral(AS)

Prof. Adriana Bueno

Instruções importantes:

- a - Resolva os problemas utilizando a linguagem de programação C ou português estruturado.
- b - Responda todas as questões em um único arquivo de texto juntamente com os enunciados
- c - A postagem do trabalho deve ser no ambiente Aula em um arquivo do tipo pdf.
- d - Esta avaliação (AS) tem peso 6,0. Cada questão peso 2,0.

Questões:

1 - Uma pesquisa sobre a pandemia precisa informar o município com mais casos de COVID19 e o município com menos casos. Para apoio a esta pesquisa você deve desenvolver um programa que leia o código do município e o número de casos confirmados da doença. A leitura deve ser repetida até que o código de município zero seja informado. Após encerrada a leitura escreva:

- o número total de municípios pesquisados;
- o código do município que teve o maior número de casos confirmados, juntamente com o número de casos;
- o código do município que teve o menor número de casos confirmados, juntamente com o número de casos.

OBS: quando o código zero for informado, o programa deve encerrar imediatamente sem ler o número de casos COVID19.

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    int municipio, covid, cont=0, maior=0, menor=0, maiorM=0, menorM=0;
    do{
        printf("\nDigite o codigo do seu municipio? ");
        scanf("%i", &municipio);

        if(municipio!=0){
            printf("Digite a quantidade de casos confirmados por
COVID19: ");
            scanf("%i", &covid);
            cont=cont+1;

            if (covid>maior){
                maior=covid;
                maiorM=municipio;
            }
        }
    }
```

```

        if(menor==0){
            menor=covid;
            menorM=municipio;
        }

        if (covid<menor){
            menor=covid;
            menorM=municipio;
        }
    }

} while(municipio!=0);

printf("\nO total de municípios pesquisados foi de: %i \n",
cont);

printf("o município que teve o maior número de casos confirmados
foi : %i, com o número de casos de: %i \n", maiorM, maior);

printf("o município que teve o menor número de casos confirmados
foi : %i, com o número de casos de: %i \n", menorM, menor);

return 0;
}

```

2 - No ambiente Aula, nas avaliações realizadas pelo aluno, são exibidas: a média das notas dos alunos, a maior nota e a menor nota. Faça um programa que leia as notas de uma turma de 30 alunos. As notas devem ser armazenadas em um vetor de 30 elementos. Calcule e exiba:

- a média de notas da turma;
- a nota mais alta;
- a nota mais baixa;
- o número de aprovados(alunos que tiraram nota maior ou igual a 7).

```

#include <stdio.h>

int main()
{
    float nota[30], media=0, maior=0, menor=0;
    int x, aprovados=0;

    for(x=0; x<30; x++){
        printf("Dígite a nota do aluno: ", x+1);
        scanf("%f", &nota[x]);

        media=nota[x]+media;
    }
}

```

```

        if(nota[x]>maior){
            maior=nota[x];
        }

        if(menor==0){
            menor=nota[x];
        }

        if(nota[x]<menor){
            menor=nota[x];
        }

        if(nota[x]>=7){
            aprovados++;
        }

    }

    printf("\na média de notas da turma foi: %.2f \n", media/30);
    printf("a nota mais alta foi: %.2f \n", maior);
    printf("a nota mais baixa foi: %.2f \n", menor);
    printf("o número de aprovados foi: %i \n", aprovados);
    return 0;
}

```

3 - Escreva um programa para fazer a leitura de um número indeterminado de valores. Todos os valores pares devem ser armazenados em um vetor de 20 posições. O programa deve ser encerrado quando o vetor estiver totalmente preenchido.

```

#include <stdio.h>

int main()
{
    int num[20], x;

    for(x=0; x<20; x++){

```

```
do{
    printf("Digite o valor: (%i): ", x+1);
    scanf("%i", &num[x]);
} while (num[x]%2==1);

}

for(x=0; x<20; x++){
    printf("\nOs vetores pares são %i: %i", x+1, num[x]);
}

return 0;
}
```