

*“Eu afirmo que a resposta desta questão é de minha autoria. Durante todo o tempo de realização da prova, eu não conversei por meio escrito ou oral, por qualquer meio de comunicação, com qualquer outra pessoa (física ou jurídica) sobre esta questão.”*

**Nome:** Gabriel Couto de Freitas

**Número da matrícula:** 12021BCC040

Gabriel Couto

4. (10 pontos) Apresentar a média dos números digitados pelo usuário do programa.

/\*

O programa captura valores digitados pelo usuário e apresenta a média entre eles.

O programa só irá parar quando o usuário digitar o valor 0.

Por Gabriel Couto de Freitas em 2021 \*/

```
#include <stdio.h> //Inclusão de biblioteca de funcoes basicas em C
```

```
#include <locale.h> //Inclusão de biblioteca de linguagens
```

```
int main()
```

```
{
```

```
    setlocale(LC_ALL, "Portuguese"); // Declaração de idioma usado, para utilização de acentos.
```

```
    int n=1; //Variável que irá capturar o número digitado pelo usuário.
```

```
    int c=0; //Variável auxiliar que servirá para contar a quantidade de números digitados pelo usuário
```

```
    float s=0; //Variável que irá armazenar a soma de todos números digitados pelo usuário
```

```
    float med=0; //Variável que irá armazenar a média de todos números digitados pelo usuário
```

```
printf("Insira números que você deseja calcular a média entre.  
Quando quiser encerrar, digite o número 0.\n");
```

```
while (n!=0){ //Laço de repetição  
para verificar se o número inserido é diferente de 0  
scanf("%d",&n); //Cada vez que não for  
0, ele captura um novo número
```

```
if (n!=0){ //Verifica se, depois  
da inserção do número ele é diferente de 0
```

```
s=s+n; //Se não for 0,  
atribui o número à somatória que irá ser usada no cálculo da média
```

```
c++; //Contador que  
representa a quantidade de números diferentes de 0 inseridos
```

```
}
```

```
}
```

```
if(c==0){ //Verifica se o  
primeiro número inserido é igual a 0
```

```
printf("\nVocê não digitou nenhum número além do 0.\n");
```

```
return 3; //Encerra o programa e  
apresenta o valor 3, já que é impossível dividir por 0
```

```
}
```

```
med=s/c; //Calcula a média dos  
números inseridos, que é a somatória dividido pela quantidade de  
números
```

```
printf("A média dos números digitados é igual a: %.2f\n",med);  
//Apresenta a média com 2 casas decimais
```

```
return 0; //Encerra o programa e retorna o valor 0
```

```
}
```