



## [C] Exercício 23

### Enunciado

Escreva um programa em C que funcione como uma calculadora. O programa deve apresentar um menu ao usuário da seguinte forma:

- 1 – Somar
- 2 – Subtrair
- 3 – Multiplicar
- 4 – Dividir
- 0 – Sair

Uma estrutura do tipo switch deve ser utilizada para realizar cada operação em um case. Após a escolha da operação, dois valores devem ser pedidos ao usuário para realizar a operação escolhida. Se a operação escolhida for a 4 o dividendo não pode ser zero, um novo valor deve ser solicitado. O programa deve funcionar até que o usuário escolha a opção 0 (opção de saída).

### Código

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

int main(void) {
    int opcoes, valor1, valor2; // declarando variável - senha que recebe 123456

    do{
        printf("===== \n CALCULADORA \n ===== \n");
        printf("1 – Somar\n");
        printf("2 – Subtrair\n");
        printf("3 – Multiplicar\n");
        printf("4 – Dividir\n");
        printf("0 – Sair\n");
        printf("Escolha uma das opcoes acima:\n");
        scanf("%d", &opcoes);

        printf("Digite o primeiro valor: ");
        scanf("%d" &valor1);

        do{
            printf("Digite o segundo valor: ");
            scanf("%d" &valor2);
            if(opcoes == 4 && valor2 == 0)
                printf("Dividendo não pode ser 0, digite um novo valor!!!");
        }while(opcoes != 4 && valor2 != 0);

        switch(opcoes){
```

```

        case 0:
            printf("Saindo do programa...");
            break;
        case 1:
            printf("%d + %d = %d\n", valor1, valor2, valor1 + valor2);
            break;
        case 2:
            printf("%d - %d = %d\n", valor1, valor2, valor1 - valor2);
            break;
        case 3:
            printf("%d * %d = %d\n", valor1, valor2, valor1 * valor2);
        case 4:
            printf("%d / %d = %f\n", valor1, valor2, valor1 / valor2);
        default:
            printf("Opção Inválida!!!\n")
    }
}while(opcoes != 0);

return 0;
}

```

## Execução