

# Exercícios – Aula Prática X

## Exercícios

24) Construa um programa que receba dois números reais e um dos seguintes símbolos: +, -, \* ou /, o qual designará qual operação será aplicada considerando os valores recebidos como seus operandos. O referido programa deve retornar o resultado da operação selecionada com uma precisão de dois dígitos.

```
#include <stdio.h>
main()
{
    float n1,n2,resultado;
    char opcao;
    printf("\nEntre com o valor referente ao primeiro operando: ");
    scanf("%f",&n1);
    printf("\nEntre com o valor referente ao segundo operando: ");
    scanf("%f",&n2);
    while (1)
    {
        printf("\nDigite:\n+ Para somar dois reais\n- Para subtra");
        printf("ir dois reais\n* Para multiplicar dois reais\n");
        printf("/ Para obter a divisao entre dois reais\nOpcao: ");
        scanf("%c",&opcao);
        switch (opcao)
        {
            case '+' : resultado=n1+n2;
                    break;
```

```

    case '-' : resultado=n1-n2;
              break;
    case '*' : resultado=n1*n2;
              break;
    case '/' : if (n2)
                  resultado=n1/n2;
                else
                {
                    printf("Divisao por zero!");
                    exit(1);
                }
              break;
    default: printf("\n\nOpcao invalida!\n\n");
              continue;
}
break;
}
printf("\nO resultado da operacao foi %.2f\n",resultado);
}

```

```
#include <stdlib.h>  
#include <stdio.h>  
main()  
{  
    float f;  
    char c;  
    printf ("Entre com um real: ");  
    scanf ("%f",&f);  
    printf ("Entre com um caractere: ");  
    /*fflush (stdin);*/  
    scanf ("%c",&c);  
    printf("\n|%c|%d\n",c,c);  
    system("pause");
```

```
#include <stdio.h> //Resposta com limpeza antes da leitura
main()
{
    float n1,n2,resultado;
    char opcao;
    printf("\nEntre com o valor referente ao primeiro operando: ");
    scanf("%f",&n1);
    printf("\nEntre com o valor referente ao segundo operando: ");
    scanf("%f",&n2);
    while (1)
    {
        printf("\nDigite:\n+ Para somar dois reais\n- Para subtra");
        printf("ir dois reais\n* Para multiplicar dois reais\n");
        printf("/ Para obter a divisao entre dois reais\nOpcao: ");
        fflush(stdin);
        scanf("%c",&opcao);
        switch (opcao)
        {
            case '+' : resultado=n1+n2;
                    break;
```

```

    case '-' : resultado=n1-n2;
              break;
    case '*' : resultado=n1*n2;
              break;
    case '/' : if (n2)
                  resultado=n1/n2;
                else
                {
                    printf("Divisao por zero!");
                    exit(1);
                }
              break;
    default: printf("Opcao invalida!");
             continue;
}
break;
}
printf("\nO resultado da operacao foi %.2f\n",resultado);
}

```

```
#include <stdio.h> //Resposta alternativa
main()
{
    float n1,n2,resultado;
    char opcao;
    printf("\nEntre com a expressao que se deseja calcular.\n");
    printf("Por exemplo \"5.2+7.0=\"\nOs operandos disponi");
    printf("veis sao: +, -, * e /\nExpressao: ");
    scanf("%f%c%f=",&n1,&opcao,&n2);
    switch (opcao)
    {
        case '+' : resultado=n1+n2;
                break;
        case '-' : resultado=n1-n2;
                break;
        case '*' : resultado=n1*n2;
                break;
```

```
case '/' : if (n2)
    resultado=n1/n2;
    else
    {
        printf("Divisao por zero!");
        exit(1);
    }
    break;
default: printf("Operacao invalida!");
        exit(2);
}
printf("\nO resultado da operacao foi %.2f\n",resultado);
}
```

## Exercícios

25) Construa um programa, na linguagem C, que declare um vetor de reais com 12 elementos e o inicialize com valores fornecidos pelo usuário. Após a inicialização o programa deve inverter a ordem dos elementos contidos no vetor exibindo o resultado final da manipulação na saída padrão.

## Exercícios

26) Construa um programa, na linguagem C, que declare uma matriz 5x4 de inteiros e a inicialize. O programa deve solicitar ao usuário o fornecimento de um número escalar que será multiplicado pela matriz, o resultado da operação deve ser retornado na saída padrão com o layout adequado.

## Exercícios

27) Implemente um programa, na linguagem C, que declare duas matrizes 2x3 de floats, as inicialize, efetue a soma das duas matrizes e retorne a matriz resultante na saída padrão com o layout adequado.