

Aluna: **Rayssa Silva Costa**

## Lista 4

### QUESTÃO 1

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include "DOIS.h"
#include "TRES.h"
#include "QUATRO.h"
#include "CINCO.h"
#include "SEIS.h"
#include "SETE.h"

void menu(){
    printf("\nQuestoes disponiveis: ");
    printf("\n2 - Verificacao de numero negativo \n3 - Conversao de tempo \n4 - Soma entre
dois numeros \n5 - Verificacao de triangulo \n6 - Calculo de combinacoes \n7 - Calculo de
taxas\n0 - Sair\n");
    printf("\nDigite o numero da questao escolhida: \n");
}

void main(){
    menu();
    int questao;
    scanf("%d", &questao);
    do{
        menu();
        scanf("%d", &questao);
        switch (questao){
            case 0:
                printf("\nOperacao encerrada.\n");
                break;
            case 2:
                printf("\nDigite um numero inteiro: ");
                int n;
                scanf("%d", &n);
                printf("\n%d\n", POSITIVO_NEGATIVO(n));
                break;
            case 3:
                printf("\nInsira os segundos: ");
                int segundos;
                scanf("%d", &segundos);
                printf("\n%i:%i:%i\n", conversor_De_Tempo(segundos));
                break;
            case 4:
                printf("\nDigite dois numero positivos, separe-os por espaco: ");
                int x, y;
```

```

scanf("%d %d", &x, &y);
printf("\nA soma entre eles e: %d\n", soma(x, y));
break;
case 5:
printf("\nInsira os valores do triangulo: ");
int a, b, c;
scanf("%d %d %d", &a, &b, &c);
int tipo = TRIANGULO(a, b, c);
if(tipo != 0){
    if(tipo == 1){
        printf("\nO tipo de triangulo e Equilatero\n");
    }else if(tipo == 2){
        printf("\nO tipo de triangulo e Isosceles\n");
    }else if (tipo == 3){
        printf("\nO tipo de triangulo e Escaleno\n");
    }
}else{
    printf("\nOs valores nao sao de um triangulo.\n");
}
break;
case 6:
printf("\nInsira a quantidade de elementos: ");
int quant, part;
scanf("%d", &quant);
if(quant < 0){
    printf("\nN o   possivel usar uma quantidade negativa!\n");
}else{
    printf("Insira as partes dos elementos do conjunto: ");
    scanf("%d", &part);
    printf("\nA quantidade de combinacoes possiveis e: %d\n", COMBINA(quant,
part));
}
break;
case 7:
printf("\nInsira a quantidade de horas de tres clientes.\n");
int horas[3], i;
float taxas[3];
for(i = 0; i < 3; i++){
    printf("\nDigite a quantidade de horas que o carro ficou estacionado: ");
    scanf("%d", &horas[i]);
    fflush(stdin);
    taxas[i] = CALCULO_TAXAS(horas[i]);
}
printf("\nCarro  Horas  Taxas\n 1      %d      %.2f\n 2      %d      %.2f\n 3
%d      %.2f\n", horas[0], taxas[0], horas[1], taxas[1], horas[2], taxas[2]);
float total = taxas[0] + taxas[1] + taxas[2];
int totalHoras = horas[0] + horas[1] + horas[2];
printf("\nTotal:   %d      %.2f\n", totalHoras, total);

```

```

        break;

    default:
        printf("\nQuestao invalida.\n");
        break;
    }
}while(questao != 0);
}

```

## QUESTÃO 2

```

int POSITIVO_NEGATIVO(int n){
    if(n > 0){
        return 1;
    }else{
        return 0;
    }
}

```

## QUESTÃO 3

```

typedef struct{
    int horas, minutos, segundo;
} TEMPO;

```

```

TEMPO conversor_De_Tempo(int segundos){
    TEMPO tempo;
    tempo.horas = segundos / 3600;
    int resto = segundos % 3600;
    tempo.minutos = resto / 60;
    tempo.segundo = resto % 60;
    return tempo;
}

```

## QUESTÃO 4

```

int soma(int x, int y){
    int soma_entre_eles = 0, i;
    for(i = x; i <= y; i++){
        soma_entre_eles += i;
    }
    return soma_entre_eles;
}

```

## QUESTÃO 5

```

int TRIANGULO(int x, int y, int z){
    int eh, tipo;
    if((x + y) > z && (x + z) > y && (y + z) > x){
        eh = 1;
    }else{
        eh = 0;
    }
}

```

```

}
if(eh == 1){
    if(x == y && x == z){
        tipo = 1;
    }else if(x == y || x == z){
        tipo = 2;
    }else if(x != y && x != z){
        tipo = 3;
    }
}
}else{
    tipo = 0;
}
return tipo;
}

```

### QUESTÃO 6

```

int FATORIAL(int x){
    int i, fatorial = 1;
    for(i = 1; i <= x; i++){
        fatorial *= i;
    }
    return fatorial;
}

```

```

int COMBINA(int quant, int part){
    int num = FATORIAL(quant) / (FATORIAL(part) * FATORIAL(quant - part));
    return num;
}

```

### QUESTÃO 7

```

float CALCULO_TAXAS(int horas){
    float taxa;
    if(horas <= 3){
        taxa = 20;
    }else{
        int sobra = horas - 3;
        taxa = 20 + (sobra * 5);
        if(taxa > 50){
            taxa = 50;
        }
    }
    return taxa;
}

```