

1ª. Lista de Exercícios 2º. Bimestre

- 1) Faça um programa que peça dois valores e apresente a soma. Inserir rotina de controle, isto é, que determina o fim do programa, perguntando se continua. Se a resposta for "Sim", então continua, caso contrário, encerrar a execução do programa, e imprimindo a mensagem "Fim de Processamento". Repetir o programa utilizando as estruturas *→ While* e *do while*.
- 2) Fazer um programa que peça um valor e imprima a sua tabuada. Repita o desenvolvimento utilizando as estruturas *for*, *while* e *do while*.
- 3) Fazer um programa que imprima todos os números pares no intervalo 1 – 10. Repita o desenvolvimento utilizando as estruturas *for*, *while* e *do while*.
- 4) Fazer um programa que imprima todos os números de 100 a 1. Repita o desenvolvimento utilizando as estruturas *for*, *while* e *do while*.
- 5) Fazer um programa que leia um número que será o limite superior de um intervalo e o incremento. Imprimir todos os números no intervalo de 0 até esse número. Suponha que os dois números lidos são maiores que zero. Repita o desenvolvimento utilizando as estruturas *for*, *while* e *do while*.

Dos exercícios 06 a 10, os valores das variáveis não podem ser negativos nem iguais a zero, se forem, emitir a mensagem "Raio inválido", caso a variável de entrada seja o raio, voltando a pedir novamente a variável. Doravante inserir rotina de controle, isto é, que determina o fim do programa, perguntando se continua. Se a resposta for "Sim", então continua, caso contrário, encerrar a execução do programa, limpando a tela e imprimindo a mensagem "Fim de Processamento". Para ler as variáveis você deverá utilizar uma estrutura de repetição para continuar lendo a variável enquanto o valor não for maior que zero.

- 6) Calcular e imprimir a área de um triângulo reto.

$$\text{Área} = \frac{\text{base} \times \text{altura}}{2}$$

- 7) Calcular a área de um círculo.

$$\text{CAC} = 3.1416 * (R * R)$$

- 8) Calcular o perímetro de um círculo

$$\text{CPC} = 3.1416 * D \qquad D = R + R$$

- 9) Calcular o volume de um cilindro.

$$\text{CVC} = (3.1416 * (R * R)) * h$$

- 10) Fazer um menu principal onde o usuário pode escolher entre as seguintes opções.

1. Calcular a área de um triângulo reto.
2. Calcular a área de um círculo.
3. Calcular o perímetro de um círculo
4. Calcular o volume de um Cone.
5. Sair

Caso o usuário escolha uma das opções o programa deverá chamar o respectivo programa.

```
1)
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
```

```
int main()
{
```

```

int valor1, valor2, soma;
char continua;
do{
    system("cls");
    printf("\nInforme o valor 1: ");
    scanf("%d", &valor1);
    printf("\nInforme o valor 2: ");
    scanf("%d", &valor2);
    soma=valor1+valor2;
    printf("\nA soma eh: %d", soma);
    printf("\n\nDeseja continuar s/n ?");
    continua=getche();
}while(continua=='s');
printf("\nFim de Processamento");
}

```

```

2)
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main()
{
    int numero, cont;
    printf("\nInforme um numero para a tabuada: ");
    scanf("%d", &numero);
    for(cont=1;cont<=10;cont++){
        printf("\n%d X %d = %d", numero, cont, numero*cont);
    }
}

```

```

3) #include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main()
{
    int cont, resto;
    for(cont=1;cont<=10;cont++){
        resto = cont%2;
        if(resto == 0){
            printf("\n%d", cont);
        }
    }
}

```

10) Parcial

```

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

```

```

//-----

```

```

void area_triangulo(){
float area, base, altura;
char continua;
do{
    system("cls");
    printf("\n          PROGRAMA CALCULO DA AREA DE UM TRIANGULO");
    do{
        printf("\nInforme a base: ");
        scanf("%f", &base);
        if(base<=0){
            printf("\nBase invalida, redigite.");
        }
    }while(base<=0);

    do{
        printf("\nInforme a Altura: ");
        scanf("%f", &altura);
        if(altura<=0){
            printf("\nAltura invalida, redigite.");
        }
    }while(altura<=0);
    area=(base*altura)/2;
    printf("\nA Area eh: %f", area);
    printf("\nDeseja continuar? s/n");
    continua=getche();
}while(continua=='s');
}

```

```

//-----

```

```

//-----

```

```

int main()
{
    char op;
    do{
        system("cls");
        printf("\n1. Calcular a area de um triangulo reto");
        printf("\n2. Calcular a area de um circulo");
        printf("\n3. Calcular o perimetro de um circulo");
        printf("\n4. Calcular o volume de um cone");
        printf("\n5. Sair");
        op=getche();
        if(op=='1'){
            area_triangulo();
        }
        else if(op=='2'){
            printf("\nEm desenvolvimento");
            getche();
        }
        else if(op=='3'){

```

```
        printf("\nEm desenvolvimento");
        getch();
    }
    else if(op=='4'){
        printf("\nEm desenvolvimento");
        getch();
    }
    else if(op=='5'){
        printf("\nFim de programa");
    }
    else{
        printf("\nOpcao invalida");
        getch();
    }
}while(op!='5');

}
```