

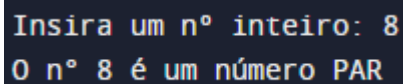
Guilherme Hoinski Mosson;

Sala 10;

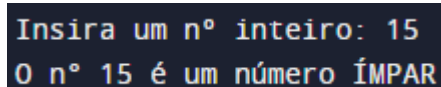
1. Escreva um programa que leia um número inteiro e verifique se ele é par ou ímpar. Dica: utilize o operador módulo.

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int num;
    printf("Insira um n° inteiro: ");
    scanf("%d", &num);
    if(num % 2 == 0) {
        printf("O n° %d é um número PAR\n", num);
    } else {
        printf("O n° %d é um número ÍMPAR\n", num);
    }
    return 0;
}
```



Insira um n° inteiro: 8
O n° 8 é um número PAR



Insira um n° inteiro: 15
O n° 15 é um número ÍMPAR

2. Escreva um programa que calcule e exiba a soma dos n primeiros números naturais, onde n é fornecido pelo usuário.

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int num;
    int resul;
    printf("Insira um n° inteiro: ");
    scanf("%d", &num);
    for(int i=0; i<=num; i++){
        resul += i;
    }
    printf("Soma dos 1 até %d é = %d", num, resul);
    return 0;}
```

```
Insira um nº inteiro: 100
Soma dos 1 até 100 é = 5050
```

```
Insira um nº inteiro: 25
Soma dos 1 até 25 é = 325
```

3. Escreva um programa que leia uma temperatura em graus Celsius e a converta para Fahrenheit, exibindo o resultado.

```
#include <stdio.h>

int main() {
    float tempC;
    float tempF;
    printf("Insira a temperatura em °C: ");
    scanf("%f", &tempC);
    tempF = (tempC * 9/5) + 32;
    printf("A temperatura em fahrenheit: %.2f", tempF);
    return 0;
}
```

```
Insira a temperatura em °C: 25
A temperatura em fahrenheit: 77.00
```

```
Insira a temperatura em °C: 5
A temperatura em fahrenheit: 41.00
```

4. Escreva um programa que leia um número inteiro positivo e verifique se ele é um número primo.

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int num;
    int primo = 0;
    printf("Insira um nº inteiro: ");
    scanf("%d", &num);
    for(int i=1; i<=num; i++){
        if(num % i == 0){
            primo++;
        }
    }
    if(primo == 2){
        printf("%d é primo", num);
    }else {
        printf("%d não é primo", num);
    }
    return 0;}
}
```

```
Insira um nº inteiro: 3
3 é primo
```

```
Insira um nº inteiro: 13
13 é primo
```

```
Insira um nº inteiro: 15
15 não é primo
```

5. Faça um programa que peça os 3 lados de um triângulo. O programa deverá informar se os valores podem ser um triângulo. Indique, caso os lados formem um triângulo, se o mesmo é: equilátero, isósceles ou escaleno. Dicas: Três lados formam um triângulo quando a soma de quaisquer dois lados for maior que o terceiro; Triângulo Equilátero: três lados iguais; Triângulo Isósceles: quaisquer dois lados iguais; Triângulo Escaleno: três lados diferentes;

```
#include <stdio.h>

int main() {
    float lado1, lado2, lado3;
    printf("Insira o 1° do triângulo: ");
    scanf("%f", &lado1);
    printf("Insira o 2° do triângulo: ");
    scanf("%f", &lado2);
    printf("Insira o 3° do triângulo: ");
    scanf("%f", &lado3);

    if(lado1 > lado3 || lado2 > lado3) {
        printf("\nOs valores não formam um triângulo\nO terceiro
lado não pode ser menor que outros");
    } else if(lado1==lado2 && lado1==lado3 && lado2==lado3) {
        printf("\nO triângulo é EQUILÁTERO");
    } else if(lado1==lado2 || lado1==lado3 || lado2==lado3)
    {
        printf("\nO triângulo é ISÓSCELES");
    } else if(lado1!=lado2 && lado1!=lado3 &&
lado2!=lado3) {
        printf("\nO triângulo é ESCALENO");
    }

    return 0;}

```

```
Insira o 1° do triângulo: 68
Insira o 2° do triângulo: 78
Insira o 3° do triângulo: 45

Os valores não formam um triângulo
O terceiro lado não pode ser menor que outros
```

```
Insira o 1° do triângulo: 4
Insira o 2° do triângulo: 4
Insira o 3° do triângulo: 7

O triângulo é ISÓSCELES
```

```
Insira o 1° do triângulo: 6
Insira o 2° do triângulo: 6
Insira o 3° do triângulo: 6

O triângulo é EQUILÁTERO
```

```
Insira o 1° do triângulo: 4
Insira o 2° do triângulo: 3
Insira o 3° do triângulo: 5

O triângulo é ESCALENO
```

6. Crie um programa que peça para o usuário informar os números de uma matriz 3x3 e imprima os números fornecidos.

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int matriz[3][3];
    for(int i=1; i<4; i++){
        for(int j=1; j<4; j++){
            printf("Insira o da linha %d e da coluna %d: ", i, j);
            scanf("%d", &matriz[i][j]);
        }
    }

    printf("\n");
    printf("Matriz fornecida:\n");
    for(int i=1; i<4; i++){
        for(int j=1; j<4; j++){
            printf("%d  ", matriz[i][j]);
        }
        printf("\n");
    }
    return 0;}
```

```

Insira o da linha 1 e da coluna 1: 1
Insira o da linha 1 e da coluna 2: 2
Insira o da linha 1 e da coluna 3: 3
Insira o da linha 2 e da coluna 1: 4
Insira o da linha 2 e da coluna 2: 5
Insira o da linha 2 e da coluna 3: 6
Insira o da linha 3 e da coluna 1: 7
Insira o da linha 3 e da coluna 2: 8
Insira o da linha 3 e da coluna 3: 9

Matriz fornecida:
1 2 3
4 5 6
7 8 3

=== Code Execution Successful ===

```

7. Faça um programa que receba 5 números em um vetor de inteiros e imprima o vetor na ordem inversa que o usuário forneceu.

```

#include <stdio.h>

int main() {
    int vetor[5];

    for(int i=0; i<5; i++){
        printf("Insira o %dº valor do vetor: ", i+1);
        scanf("%d", &vetor[i]);
    }

    printf("\n");
    for(int i=4; i>=0; i--){
        printf("%d ", vetor[i]);
    }

    return 0;
}

```

```

Insira o 1º valor do vetor: 1
Insira o 2º valor do vetor: 2
Insira o 3º valor do vetor: 3
Insira o 4º valor do vetor: 4
Insira o 5º valor do vetor: 5

5 4 3 2 1

```

8. Escreva um programa que imprima a segunda linha da matriz 5x5 a seguir:

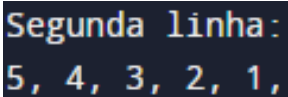
```
int matriz[5][5] = {
    {1, 2, 3, 4, 5},
    {5, 4, 3, 2, 1},
    {6, 8, 6, 6, 6},
    {5, 6, 3, 2, 1},
    {8, 9, 7, 0, 9}};
```

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int matriz[5][5] = {
        {1, 2, 3, 4, 5},
        {5, 4, 3, 2, 1},
        {6, 8, 6, 6, 6},
        {5, 6, 3, 2, 1},
        {8, 9, 7, 0, 9}};

    printf("Segunda linha: \n");
    for(int i=0; i<5; i++){
        printf("%d, ", matriz[1][i]);
    }
    printf("\n");

    return 0;
}
```



```
Segunda linha:
5, 4, 3, 2, 1,
```

9. Escreva um programa que imprima a primeira coluna da matriz 5x5 a anterior.

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int matriz[5][5] = {
        {1, 2, 3, 4, 5},
        {5, 4, 3, 2, 1},
        {6, 8, 6, 6, 6},
        {5, 6, 3, 2, 1},
        {8, 9, 7, 0, 9}};
```

```

printf("Segunda linha: \n");
for(int i=0; i<5; i++){
    printf("%d, ", matriz[i][0]);
}
printf("\n");

return 0;
}

```

```

Primeira coluna:
1, 5, 6, 5, 8,

```

10. Escreva um programa que informe a soma de todos os elementos da matriz anterior.

```

#include <stdio.h>

int main() {
    int soma = 0;
    int matriz[5][5] = {
        {1, 2, 3, 4, 5},
        {5, 4, 3, 2, 1},
        {6, 8, 6, 6, 6},
        {5, 6, 3, 2, 1},
        {8, 9, 7, 0, 9}};
    for(int i=0; i<5; i++){
        for(int j=0; j<5; j++){
            printf("%d ", matriz[i][j]);
            soma += matriz[i][j];
        }
    }
    printf("\nA soma de todos os elementos é %d", soma);
    return 0;
}

```

```

1 2 3 4 5 5 4 3 2 1 6 8 6 6 6 5 6 3 2 1 8 9 7 0 9
A soma de todos os elementos é 112

```