

Universidade Estácio - Trabalho Campus: Campo Grande

Disciplina: Introdução à Programação Estruturada em C

Professor: Alessandro Calin

Matrícula: 202402997386

Nome: Euziane Marques Chagas

Exercício 1:

```
#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

int main(void)
{
    int n, impar, par;

    par=0;
    impar=0;

    printf("Digite a quantidade de numeros do seu vetor:\n");
    scanf("%d",&n);

    int vet[n];

    for(int i=0; i<n; i++)
    {
        printf("Digite o %d do seu vetor:\n", i+1);
        scanf("%d",&vet[i]);

        if(vet[i]%2==0)
        {
            par++;
        }
        else
        {
            impar++;
        }
    }

    printf("Existem %d numeros pares\n e %d numeros impares.",par, impar);

    return(0);
}
```

```

9  #include<stdio.h>
10 #include<stdlib.h>
11 int main(void)
12 { int n, impar, par;
13   par=0;
14   impar=0;
15   printf("Digite a quantidade de numeros do seu vetor:\n");
16   scanf("%d",&n);
17   int vet[n];
18   for(int i=0; i<n; i++)
19   {
20     printf("Digite o %d do seu vetor:\n", i+1);
21     scanf("%d",&vet[i]);
22     if(vet[i]%2==0)
23     {
24       par++;
25     }else
26     {
27       impar++;
28     }
29   }
30   printf("Existem %d numeros pares\n e %d numeros impares.",par, impar);
31   return(0);
32 }

```

```

Digite a quantidade de numeros do seu vetor:
10
Digite o 1 do seu vetor:
2
Digite o 2 do seu vetor:
5
Digite o 3 do seu vetor:
17
Digite o 4 do seu vetor:
3
Digite o 5 do seu vetor:
4
Digite o 6 do seu vetor:
6
Digite o 7 do seu vetor:
8
Digite o 8 do seu vetor:
0
Digite o 9 do seu vetor:
1
Digite o 10 do seu vetor:
12
Existem 6 numeros pares
e 4 numeros impares.

```

Exercício 2:

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

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

```
int main(void){
```

```
    int n;
```

```
    n=10;
```

```
    int vet[n];
```

```
    int contador=0;
```

```
    for(int i=0; i<n; i++){
```

```
        printf("Digite o %d do seu vetor:\n", i+1);
```

```
        scanf("%d",&vet[i]);
```

```
        if(vet[i] % 3 == 0 && vet[i] % 5==0){
```

```
            contador++;
```

```
        }
```

```
    }
```

```
    printf("Existem %d numeros divisiveis por 3 e 5 ao mesmo tempo.\n",contador);
```

```
    return(0);
```

```
}
```

```

#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>
int main(void){
    int n;
    n=10;
    int vet[n];
    int contador=0;

    for(int i=0; i<n; i++){
        printf("Digite o %d do seu vetor:\n", i+1);
        scanf("%d",&vet[i]);

        if(vet[i] % 3 == 0 && vet[i] % 5==0){
            contador++;
        }
    }
    printf("Existem %d numeros divisiveis por 3 e 5 ao mesmo tempo.\n",contador);
    return(0);
}

```

```

Digite o 1 do seu vetor:
5
Digite o 2 do seu vetor:
3
Digite o 3 do seu vetor:
15
Digite o 4 do seu vetor:
35
Digite o 5 do seu vetor:
27
Digite o 6 do seu vetor:
50
Digite o 7 do seu vetor:
60
Digite o 8 do seu vetor:
75
Digite o 9 do seu vetor:
95
Digite o 10 do seu vetor:
17
Existem 3 numeros divisiveis por 3 e 5 ao mesmo tempo.

```

Exercício 3:

```
#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

int main(void)

{

    int numP, vet[numP];

    int adulto=0;

    int jovem=0;

    int idoso=0;

    printf("\nDigite quantas pessoas serao entrevistadas:\n");

    scanf("%d",&numP);


    for(int i=0; i<numP; i++)

    {

        printf("Digite a idade do %d entrevistado: \n", i+1);

        scanf("%d",&vet[numP]);


        if(vet[numP]>=18 && vet[numP]<35)

        {

            jovem++;

        }

        else if (vet[numP]<65 && vet[numP]>=35)

        {

            adulto++;

        }

        else if(vet[numP]>=65 && vet[numP]<80)

        {

            idoso++;

        }

    }

}
```

```

}

}

printf("\t0 numero de entrevistados jovens: %d.",jovem);

printf("\t0 numero de entrevistados idosos: %d.",idoso);

printf("\t0 numero de entrevistados adultos: %d.",adulto);

return(0);

}

```

```

#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>
int main(void)
{
    int numP, vet[numP];
    int adulto=0;
    int jovem=0;
    int idoso=0;
    printf("\nDigite quantas pessoas serao entrevistadas:\n");
    scanf("%d",&numP);

    for(int i=0; i<numP; i++)
    {
        printf("Digite a idade do %d entrevistado: \n", i+1);
        scanf("%d",&vet[numP]);

        if(vet[numP]>=18 && vet[numP]<35)
        {
            jovem++;
        }
        else if (vet[numP]<65 && vet[numP]>=35)
        {
            adulto++;
        }
        else if(vet[numP]>=65 && vet[numP]<80)
        {
            idoso++;
        }
    }
    printf("\t0 numero de entrevistados jovens: %d.",jovem);
    printf("\t0 numero de entrevistados idosos: %d.",idoso);
    printf("\t0 numero de entrevistados adultos: %d.",adulto);
    return(0);
}

```

Digite quantas pessoas serao entrevistadas:

6

Digite a idade do 1 entrevistado:

19

Digite a idade do 2 entrevistado:

60

Digite a idade do 3 entrevistado:

80

Digite a idade do 4 entrevistado:

55

Digite a idade do 5 entrevistado:

43

Digite a idade do 6 entrevistado:

76

O numero de entrevistados jovens: 1. O numero de entrevistados idosos: 1. O numero de entrevistados adultos: 3.

Exercício 4:

```
#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

int main(void)

{

    int n= 10;

    int vet[n];

    int ref, contador;

    contador = 0;

    for(int i=0; i<n; i++)

    {

        printf("Digite o %d do vetor:\n", i+1);

        scanf("%d",&vet[i]);

    }

    printf("\n Insira o valor para comparação:");

    scanf("%d",&ref);

    printf("\nNumeros maiores que o de referencia:\n");

    for(int i=0; i<n; i++)

    { if(ref == vet[i])

    {

        contador++;

    }

    if (vet[i]> ref)

    {

        printf("[%d]\t", vet[i]);

    }

    }
```



```
printf("\nO numero de referencia para comparação apareceu [%d]  
vezes.\n",contador);  
  
return(0);  
  
}
```

```
#include<stdio.h>  
#include<stdlib.h>  
int main(void)  
{  
    int n= 10;  
    int vet[n];  
    int ref, contador;  
    contador = 0;  
  
    for(int i=0; i<n; i++)  
    {  
        printf("Digite o %d do vetor:\n", i+1);  
        scanf("%d",&vet[i]);  
    }  
    printf("\n Insira o valor para comparação:");  
    scanf("%d",&ref);  
  
    printf("\nNumeros maiores que o de referencia:\n");  
    for(int i=0; i<n; i++)  
    { if(ref == vet[i])  
        {  
            contador++;  
        }  
    }  
    if (vet[i]> ref)  
    {  
        printf("[%d]\t", vet[i]);  
    }  
    }  
    printf("\nO numero de referencia para comparação apareceu [%d] vezes.\n",contador);  
    return(0);  
}
```

```
Digite o 1 do vetor:  
10  
Digite o 2 do vetor:  
30  
Digite o 3 do vetor:  
15  
Digite o 4 do vetor:  
8  
Digite o 5 do vetor:  
4  
Digite o 6 do vetor:  
5  
Digite o 7 do vetor:  
3  
Digite o 8 do vetor:  
6  
Digite o 9 do vetor:  
9  
Digite o 10 do vetor:  
25
```

```
Insira o valor para comparação:9
```

```
Numeros maiores que o de referencia:
```

```
[10]    [30]    [15]    [25]
```

```
O numero de referencia para comparação apareceu [1] vezes.
```

Exercício 6:

```
#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

int tab(int num)

{

    int rest;

    for(int i=1; i<=10; i++)

    { rest = num *i;

        printf("\t%d x %d = %d;", num, i, rest);

    }

}

int main(void)

{

    int num, rest;

    do{

        printf("Digite o numero que deseja que seja feita a tabuada:\n");

        scanf("%d",&num);

    }

    while(num<=1 || num >=10);

    tab(num);

    return(0);

}
```

```

#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>
int tab(int num)
{
    int rest;
    for(int i=1; i<=10; i++)
    { rest = num *i;
      printf("\t%d x %d = %d;", num, i, rest);
    }
}
int main(void)
{
    int num, rest;
    do{
        printf("Digite o numero que deseja que seja feita a tabuada:\n");
        scanf("%d",&num);
    }
    while(num<=1 || num >=10);
    tab(num);
    return(0);
}

```

Digite o numero que deseja que seja feita a tabuada:

5

5 x 1 = 5; 5 x 2 = 10; 5 x 3 = 15; 5 x 4 = 20; 5 x 5 = 25; 5 x 6 = 30; 5 x 7 = 35; 5 x 8 = 40; 5 x 9 = 45; 5
x 10 = 50;

Exercício 7:

```
#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

int main(void)

{ float altura, peso;

  printf("Insira sua altura:\n");

  scanf("%f",&altura);

  printf("Insira seu peso:\n");

  scanf("%f",&peso);

  float IMC= peso / (altura * altura);

  printf("Seu IMC é:%2.f \n", IMC);

  if(IMC<18.5)

  {printf("Abaixo do peso");}

  else if(IMC>18,5 && IMC<24.9){

    printf("Peso normal");

  }

  else if(IMC>25 && IMC<29){

    printf("Sobrepeso");

  }

  else if(30<IMC && IMC<35){

    printf("Obesidade grau I");

  }

  else if(35<IMC && IMC<40){

    printf("Obesidade grau II");

  }

  else if (IMC>40){

    printf("Obesidade grau III");

  }

}
```

```
return(0);
```

```
}
```

```
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>
int main(void)
{ float altura, peso;
  printf("Insira sua altura:\n");
  scanf("%f",&altura);
  printf("Insira seu peso:\n");
  scanf("%f",&peso);
  float IMC= peso / (altura * altura);
  printf("Seu IMC é:%2.f \n", IMC);

  if(IMC<18.5)
  {printf("Abaixo do peso");}

  else if(IMC>18,5 && IMC<24.9){
    printf("Peso normal");
  }
  else if(IMC>25 && IMC<29){
    printf("Sobrepeso");
  }
  else if(30<IMC && IMC<35){
    printf("Obesidade grau I");
  }
  else if(35<IMC && IMC<40){
    printf("Obesidade grau II");
  }
  else if (IMC>40){
    printf("Obesidade grau III");
  }
  return(0);
}
```

```
Insira sua altura:
1.69
Insira seu peso:
73
Seu IMC é:26
Sobrepeso
```

```
Insira sua altura:
1.80
Insira seu peso:
78
Seu IMC é:24
Peso normal
```

```
Insira sua altura:
1.50
Insira seu peso:
100
Seu IMC é:44
Obesidade grau III
```

```
Insira sua altura:  
1.89  
Insira seu peso:  
110  
Seu IMC é:31  
Obesidade grau I
```

```
Insira sua altura:  
1.90  
Insira seu peso:  
137  
Seu IMC é:38  
Obesidade grau II
```

```
Insira sua altura:  
1.60  
Insira seu peso:  
40  
Seu IMC é:16  
Abaixo do peso
```