

Trabalho - Introdução a linguagem C

Link para acesso ao diretório no GitHub:

<https://github.com/RSSantosRS/Codigos-em-linguagem-C>

1- Par e impar

main.c	Output
<pre>1 #include<stdlib.h> 2 #include<stdio.h> 3 int main(void){ 4 int n,par,impar; 5 par=impar=0; 6 printf("digite a quantidade de valores no seu vetor: \n"); 7 scanf("%d",&n); 8 9 int vet[n]; 10 for(int i=0;i<n;i++){ 11 printf("Digite o %dº elemento do vetor\n",i+1); 12 scanf("%d",&vet[i]); 13 if (vet[i] %2==0){ 14 par++; 15 } 16 else { 17 impar++; 18 } 19 } 20 printf("A quantidade de valores pares no vetor foi de:%d\n",par); 21 printf("A quantidade de valores impares foi de:%d\n",impar); 22 return(0); 23 }</pre>	<pre>/tmp/v2D1TV8IVr.o digite a quantidade de valores no seu vetor: 3 Digite o 1º elemento do vetor 3 Digite o 2º elemento do vetor 6 Digite o 3º elemento do vetor 5 A quantidade de valores pares no vetor foi de:1 A quantidade de valores impares foi de:2 === Code Execution Successful ===</pre>

2- divisíveis

main.c	Output
<pre>1 #include<stdlib.h> 2 #include<stdio.h> 3 int main(void){ 4 int n,divi,ndivi; 5 divi=ndivi=0; 6 printf("bem vindo ao programa verificador de divisíveis\n"); 7 for(int i=0;i<10;i++){ 8 printf("digite o %dº valor\n",i+1); 9 scanf("%d",&n); 10 if (n %3==0 && n%5==0){ 11 divi++; 12 }else{ 13 ndivi++; 14 } 15 } 16 printf("A quantidade de valores divisíveis por 3 e 5 ao mesmo tempo foi de %d\n",divi); 17 printf("A quantidade de valores não divisíveis foi de %d\n",ndivi); 18 return(0); 19 }</pre>	<pre>/tmp/nuR14V091N.o bem vindo ao programa verificador de divisíveis digite o 1º valor 15 digite o 2º valor 30 digite o 3º valor 45 digite o 4º valor 65 digite o 5º valor 68 digite o 6º valor 19 digite o 7º valor 12 digite o 8º valor 22 digite o 9º valor 173 digite o 10º valor 22 A quantidade de valores divisíveis por 3 e 5 ao mesmo tempo foi de 3 A quantidade de valores não divisíveis foi de 7 === Code Execution Successful ===</pre>

03-faixa etaria

```
main.c
1 #include<stdio.h>
2 #include<stdlib.h>
3
4 int main(void){
5     int qtdp;
6     int jovem,adulto,idoso;
7     jovem=adulto=idoso=0;
8     printf("Bem vindo a pesquisa social:faixa etária\n");
9     printf("por favor,diga quantos participantes tem na pesquisa:\n ");
10    scanf("%d",&qtdp);
11    int vet[qtdp];
12    for(int i=0;i<qtdp;i++){
13        printf("Digite a idade da %dª pessoa\t",i+1);
14        scanf("%d",&vet[i]);
15        if(vet[i]>=65){
16            idoso++;
17        }else if (vet[i]>=35){
18            adulto++;
19        }else {
20            jovem++;
21        }
22    }
23    printf("A quantidade de jovens foi de:%d\n",jovem);
24    printf("A quantidade de adultos foi de:%d\n",adulto);
25    printf("A quantidade de idosos foi de:%d\n",idoso);
26    return(0);
27 }
```

Output

/tmp/gca779E5xp.o

Bem vindo a pesquisa social:faixa etária
por favor,diga quantos participantes tem na pesquisa:
3
Digite a idade da 1ª pessoa 22
Digite a idade da 2ª pessoa 88
Digite a idade da 3ª pessoa 99
A quantidade de jovens foi de:1
A quantidade de adultos foi de:0
A quantidade de idosos foi de:2

=== Code Execution Successful ===

04-Valor de referencia

```
4 int main(void){
5     int n,ref;
6     int maior,menor,igual;
7     maior=menor=igual=0;
8     printf("digite um valor para referência para o cálculo\t");
9     scanf("%d",&ref);
10    int vet[10];
11    for(int i=0;i<10;i++){
12        printf("Digite o %dº valor\t",i+1);
13        scanf("%d",&vet[i]);
14        if(ref<vet[i]){
15            maior++;
16        }
17        else if(ref>vet[i]){
18            menor++;
19        }
20        else {
21            igual++;
22        }
23    }
24    printf("O quantidade de valores maiores que a referência foi de: %d\n",maior);
25    printf("A quantidade de vezes que a referencia se repetiu foi de: %d\n",igual);
26    printf("A quantidade de vezes que a referencia foi maior: %d",menor);
27    return(0);
28 }
```

/tmp/9Wop6GxASX.o

digite um valor para referência para o cálculo 3
Digite o 1º valor 5
Digite o 2º valor 6
Digite o 3º valor 9
Digite o 4º valor 3
Digite o 5º valor 2
Digite o 6º valor 1
Digite o 7º valor 5
Digite o 8º valor 3
Digite o 9º valor 2
Digite o 10º valor 4
O quantidade de valores maiores que a referência foi de: 5
A quantidade de vezes que a referencia se repetiu foi de: 2
A quantidade de vezes que a referencia foi maior: 3

=== Code Execution Successful ===

05- Ficha alunos

```
3 #include<string.h>
4
5 struct Aluno {
6     int matricula;
7     char nome[30];
8     float nota_av,simulado1,simulado2;
9 };
10 int main(void){
11     int nAlunos;
12     printf("Bem vindo ao cadastro de alunos!\n");
13     printf("Informe a quantidade de alunos: ");
14     scanf("%d", &nAlunos);
15
16     struct Aluno alunos[nAlunos];
17     for (int i = 0; i < nAlunos; i++) {
18         printf("\nInforme os dados do aluno %d:\n", i+1);
19         printf("Matricula(somente números): ");
20         scanf("%d", &alunos[i].matricula);
21         printf("Nome: ");
22         scanf(" %s", &alunos[i].nome);
23         printf("Nota da AV: ");
24         scanf("%f", &alunos[i].nota_av);
25         printf("Nota do Simulado 1: ");
26         scanf("%f", &alunos[i].simulado1);
27         printf("Nota do Simulado 2: ");
28         scanf("%f", &alunos[i].simulado2);
29     }
30     printf("\nDados dos alunos:\n");
31     for (int i = 0; i < nAlunos; i++) {
32         printf("Aluno %d\n", i+1);
33         printf("Matricula: %d\n", alunos[i].matricula);
34         printf("Nome: %s\n", alunos[i].nome);
35         printf("Nota da AV: %.2f\n", alunos[i].nota_av);
36         printf("Nota do Simulado 1: %.2f\n", alunos[i].simulado1);
37         printf("Nota do Simulado 2: %.2f\n", alunos[i].simulado2);
38         printf("\n");
39     }
40     return 0;
41 }
```

```
/tmp/2zwHh9wZgp.o
Bem vindo ao cadastro de alunos!
Informe a quantidade de alunos: 2

Informe os dados do aluno 1:
Matricula(somente números): 2024
Nome: rafael
Nota da AV: 9
Nota do Simulado 1: 6
Nota do Simulado 2: 4

Informe os dados do aluno 2:
Matricula(somente números): 2023
Nome: rafael
Nota da AV: 9
Nota do Simulado 1: 8
Nota do Simulado 2: 7

Dados dos alunos:
Aluno 1
Matricula: 2024
Nome: rafael
Nota da AV: 9.00
Nota do Simulado 1: 6.00
Nota do Simulado 2: 4.00

Aluno 2
Matricula: 2023
Nome: rafael
Nota da AV: 9.00
Nota do Simulado 1: 8.00
Nota do Simulado 2: 7.00

=== Code Execution Successful ===
```

06- IMC

```
1 #include<stdlib.h>
2 #include<stdio.h>
3 #include<string.h>
4
5 int main(void){
6     float peso,altura,imc;
7     char nome[30];
8     printf("Bem vindo ao medido de IMC!\n");
9     printf("para começar,diga o seu nome:\n");
10    scanf("%s",nome);
11    printf("Digite a sua altura (em metros):\n");
12    scanf("%f",&altura);
13    printf("Digite o seu peso(kg):\n");
14    scanf("%f",&peso);
15    imc = peso/(altura * altura);
16    if(imc>=40){
17        printf("prezado(a) %s, O seu IMC aponta %.2f, grau de opesidade nível 3,procure ajuda médica.\n",
18            nome,imc);
19    }else if(imc>=35){
20        printf("prezado(a) %s, O seu IMC aponta %.2f, grau de obesidade nível 2,procure ajuda médica.\n",
21            nome,imc);
22    }else if(imc>=30){
23        printf("prezado(a) %s, O seu IMC aponta %.2f, grau de obesidade nível 1,procure ajuda médica.\n",
24            nome,imc);
25    }else if(imc>=25){
26        printf("prezado(a) %s, O seu IMC aponta %.2f, sobrepeso,procure realizar atividades físicas.\n",
27            nome,imc);
28    }else if(imc>=18.5){
29        printf("prezado(a) %s, O seu IMC aponta %.2f, um peso normal para o seu tamanho.\n",nome,imc);
30    }else{
31        printf("prezado(a) %s, O seu IMC aponta %.2f, peso insuficiente,procure um nutricionista.\n",nome,imc);
32    }
33    return(0);
34 }
```

```
/tmp/TruC3jw9ZT.o
Bem vindo ao medido de IMC!
para começar,diga o seu nome:
rafael
Digite a sua altura (em metros):
1.96
Digite o seu peso(kg):
75
prezado(a) rafael, O seu IMC aponta 19.52, um peso normal para o seu tamanho.

=== Code Execution Successful ===
```