Alguns exemplos resolvidos: Lista 03

12. **Efetuar a leitura de cinco números inteiros e identificar o maior e o menor. Não execute a ordenação de valores.**

Base de Conhecimento (Até o Conteúdo 03)

//Diretivas de Pré-processamento (Obrigatórias)

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

//Obrigatório. Função principal: indica o início da execução do programa

int main ()

{

//Declaração de Variáveis Locais.

int ...;

float ....;

//Obrigatório. Comandos para resolução do problema

//Possíveis mensagens para indicar as entradas

printf("...");

//Possíveis comandos para coletar valores

scanf("...",&...);

// Quando necessário, utilizar os comandos para o controle de fluxo

if (num>5)

printf(“O número digitado é maior que 5”);

else

printf(“O número digitado é menor que 5”);

//Possíveis mensagens para indicar a(s) saída(s)

printf("....", ....);

//Opcional. Comando para interromper momentaneamente o programa

printf("\n");

system("PAUSE");

//Retorno ao SO o status do programa

return 0;

}//Indica o final do programa.

**Rascunho para resolver o exercício**

Algoritmo Ex12\_lista03.c

**início**

**//Variáveis para permitir as Entrada(s):**

num\_1, num\_2, num\_3, num\_4, num\_5

**//Processamento(s): (Identificar o maior número)**

**se** (num\_1>num\_2 && num\_1>num\_3 && num\_1>num\_4 && num\_1>num\_5)

**escreva (“numero maior é:”, num\_1);**

**senão se** (num\_2>num\_3 && num\_2>num\_4 && num\_2>num\_5)

**escreva (“numero maior é:”, num\_2);**

**senão se** (num\_3>num\_4 && num\_3>num\_5)

**escreva (“numero maior é:”, num\_3);**

**senão se** (num\_4>num\_5)

**escreva (“numero maior é:”, num\_4);**

**senão**

**escreva (“numero maior é:”, num\_5);**

**//Processamento(s): (Identificar o menor número)**

**se** (num\_1<num\_2 && num\_1<num\_3 && num\_1<num\_4 && num\_1<num\_5)

**escreva (“numero menor é:”, num\_1);**

**senão se** (num\_2<num\_3 && num\_2<num\_4 && num\_2<num\_5)

**escreva (“numero menor é:”, num\_2);**

**senão se (**num\_3<num\_4 && num\_3<num\_5)

**escreva (“numero menor é:”, num\_3);**

**senão se** (num\_4<num\_5)

**escreva (“numero menor é:”, num\_4);**

**senão**

**escreva (“numero menor é:”, num\_5);**

**//Saída(s):**

**// escrita do maior número, a partir da condição atendida**

**// escrita do menor número, a partir da condição atendida**

**fim**

**Codificação do Rascunho: Linguagem C**

//Diretivas de Pré-processamento (Obrigatórias)

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

//Obrigatório. Função principal: indica o início da execução do programa

int main ()

{

//Declaração de Variáveis Locais.

int num\_1, num\_2, num\_3, num\_4, num\_5;

//Obrigatório. Comandos para resolução do problema

//Possíveis mensagens para indicar as entradas

printf("\nDigite cinco números:");

printf("\nPrimeiro valor:");

scanf("%d",&num\_1);

printf("\nSegundo valor:");

scanf("%d",&num\_2);

printf("\nTerceiro valor:");

scanf("%d",&num\_3);

printf("\nQuarto valor:");

scanf("%d",&num\_4);

printf("\nQuinto valor:");

scanf("%d",&num\_5);

//Identificação do maior número e a saída

if (num\_1>num\_2 && num\_1>num\_3 && num\_1>num\_4 && num\_1>num\_5)

printf("\n numero maior é: %d", num\_1);

else if (num\_2>num\_3 && num\_2>num\_4 && num\_2>num\_5)

printf("\n numero maior é: %d", num\_2);

else if (num\_3>num\_4 && num\_3>num\_5)

printf("\n numero maior é: %d", num\_3);

else if (num\_4>num\_5)

printf("\n numero maior é: %d", num\_4);

else

printf("\n numero maior é: %d", num\_5);

//Identificação do menor número e a saída

if (num\_1<num\_2 && num\_1<num\_3 && num\_1<num\_4 && num\_1<num\_5)

printf("\n numero menor é: %d", num\_1);

else if (num\_2<num\_3 && num\_2<num\_4 && num\_2<num\_5)

printf("\n numero menor é: %d", num\_2);

else if (num\_3<num\_4 && num\_3<num\_5)

printf("\n numero menor é: %d", num\_3);

else if (num\_4<num\_5)

printf("\n numero menor é: %d", num\_4);

else

printf("\n numero menor é: %d", num\_5);

//system("PAUSE");

//Retorno ao SO o status do programa

return 0;

}//Indica o final do programa.

**7. Construa um algoritmo para apresentar procedência de um produto. Para isso, o algoritmo deve ler um código de origem e comparar com os valores definidos na tabela a seguir. Caso o código informado não esteja listado, o produto deve ser definido como importado.**

|  |  |
| --- | --- |
| Código:de origem | Procedência |
| 1 | Sul |
| 2 | Norte |
| 3 | Leste |
| 4 | Oeste |
| 5 ou 6 | Nordeste |
| 7, 8 ou 9 | Sudeste |
| 10 ou 11 | Centro-Oeste |
| 12, 13, 14 ou 15 | Nordeste |
| Qualquer outro código | Importado |

**Codificação em Linguagem C**

//Diretivas de Pré-processamento (Obrigatórias)

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

//Obrigatório. Função principal: indica o início da execução do programa

int main ()

{ int prod;

printf ("\nDigite o código do produto: \n");

scanf("%d",&prod);

switch(prod)

{

case 1: printf("\nSul"); break;

case 2: printf("\nNorte"); break;

case 3: printf("\nLeste"); break;

case 4: printf("\nOeste"); break;

case 5:

case 6:

case 12 ... 15: printf("\nNordeste"); break;

case 7 ... 9: printf("\nSudeste"); break;

case 10:

case 11: printf("\nCentro-Oeste"); break;

default: printf("Importado"); break;

}

//Opcional. Comando para interromper momentaneamente o programa

//system("PAUSE");

//Retorno ao SO o status do programa

return 0;

}//Indica o final do programa.