

1 Altera valores com ponteiro (++)



(++)

Escreva um programa que:

- Declare um inteiro, um real (ponto flutuante) e um char;
- Declare ponteiros para inteiro, real, e char.
- Associe as variáveis aos ponteiros (use &).
- Modifique os valores de cada variável usando os ponteiros.
- Imprima os valores das variáveis antes e após a modificação.

Entrada

O programa deve ler os três valores informados pelo usuário, todos na mesma linha. Por exemplo: 50 35.25 G

Saída

O programa deve imprimir oito linhas contendo o seguinte formato:

Valores antes da alteração:

inteiro = 50
real: 35.25
char: G

Valores após a alteração:

inteiro: 85
real: 45.36
char: j

Observação

- Utilize o tipo double para trabalhar com valores de ponto flutuante
- Para ler uma variável do tipo double, utilize o formato "%lf"
- Para imprimir uma expressão em ponto flutuante com x casas decimais utilize a formatação "%.*lf". Por exemplo, para imprimir apenas duas casas decimais: "%.2lf".
- Para compilar e testar o seu programa no Linux:
 - abra um terminal. Use o comando `cd` (**change dir**) para mudar para a pasta onde seu arquivo com o programa em C se encontra;
 - suponha que o nome do seu programa é: `meuprog.c`;
 - para compilar digite `gcc meuprog.c -o meuprog` na linha de comando do terminal;
 - para executar seu programa na linha de comando termina: `./meuprog`;

Exemplo

Entrada
50 35.25 G
Saída
Valores antes da alteração: inteiro: 50 real: 35.25 char G Valores após a alteração: inteiro: 85 real: 45.36 char: j

1 Maior Endereço (++)



(++)

Escreva um programa que contenha duas variáveis inteiras. Compare seus endereços e exiba o maior endereço.

Entrada

O programa deve ler os os valores informados pelo usuário, todos na mesma linha.

Por exemplo: 15 96

Saída

O programa deve imprimir uma linha no seguinte formato:

O maior endereço é: b65636d4.

Exemplo

Entrada
15 96
Saída
O maior endereço é: b65636d4.

1 Maior Valor Endereço (++)



(++)

Escreva um programa que contenha duas variáveis inteiras.

Leia essas variáveis do teclado.

Em seguida, compare seus endereços e exiba o conteúdo do maior endereço.

Entrada

O programa deve ler os dois valores inteiros informados pelo usuário, todos na mesma linha. Por exemplo: 923 854

Saída

O programa deve imprimir uma linha no seguinte formato:

O conteúdo da variável de maior endereço é 854.

Exemplo

Entrada
923 854
Saída
O conteúdo da variável de maior endereço é 854.

1 Alteração por Função (+++)



(+++)

Faça um programa que leia 2 valores inteiros e chame uma função que receba estas 2 variáveis e troque o seu conteúdo, ou seja, esta função é chamada passando duas variáveis A e B por exemplo e, após a execução da função, A conterá o valor de B e B terá o valor de A.

Entrada

O programa deve ler os dois valores informados pelo usuário, todos na mesma linha. Por exemplo: 50 100

Saída

O programa deve imprimir oito linhas contendo o seguinte formato:

Os valores de A e B são: 100 50.

Observação

- Não é possível obter o resultado esperado sem o uso de ponteiros.

Exemplo

Entrada
50 100
Saída
Os valores de A e B são: 100 50.

1 Inverte Par e Impar (++)



(+++)

Faça um programa que leia dois valores inteiros (um ímpar e um par) e chame uma função que receba estes dois valores como parâmetro de entrada e retorne o valor par na primeira variável e o ímpar valor na segunda variável. Escreva o conteúdo das duas variáveis na tela.

Entrada

O programa deve ler os dois valores informados pelo usuário, todos na mesma linha. Por exemplo: 49 64

Saída

O programa deve imprimir uma linha no seguinte formato:

Os valores de A e B são: 64 49.

Observação

- Deve-se fazer o uso de ponteiros.

Exemplo

Entrada
49 64
Saída
Os valores de A e B são: 64 49.

1 Soma Dobro (++)



(+++)

Elaborar um programa que leia dois valores inteiros (A e B). Em seguida faça uma função que retorne o dobro dos dois números lidos. A função deverá armazenar o dobro de A na própria variável A e o dobro de B na própria variável B.

Entrada

O programa deve ler os dois valores informados pelo usuário, todos na mesma linha. Por exemplo: 85 135

Saída

O programa deve imprimir uma linha no seguinte formato:

O dobro dos valores de A e B são: 170 270.

Observação

- Não é possível obter o resultado esperado sem o uso de ponteiros.

Exemplo

Entrada
85 135
Saída
O dobro dos valores de A e B são: 170 270.