

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC CENTRO DE MATEMÁTICA, COMPUTAÇÃO E COGNIÇÃO

Prof. Monael Pinheiro Ribeiro

MÁXIMO DIVISOR COMUM [modularizado]

MDC.[c | cpp | java | cs | py]

O Máximo Divisor Comum (MDC) entre dois números inteiro A e B é o maior número inteiro que é divisor tanto de A quanto de B.

Faça um programa MODULARIZADO para calcular o MDC entre dois números dados.

Você deve implementar as seguintes funções e/ou procedimentos:

```
// Esta funcao recebe dois inteiros, a e b.
// Devolve o mdc entre a e b.
int mdc (int a, int b)
```

Você também deve usar obrigatoriamente a seguinte função MAIN:

```
int main () {
    int a, b;
    scanf ("%d", &a);
    scanf ("%d", &b);

    printf ("%d\n", mdc (a, b));

    return 0;
}
```

Entrada

O programa terá apenas um caso de teste.

O caso de teste é composto por dois valores inteiros A e B. 1 ≤ A, B ≤ 10000.

Saída

O programa gera apenas uma linha de saída, contendo um inteiro representando o MDC entre A e B. Quebre uma linha após a impressão do valor.

Exemplos

Entrada	Saída	Entrada	Saída
20 30	10	17 31	1

Entrada	Saída	Entrada	Saída
30 3	3	123 29	1

Entrada	Saída	Entrada	Saída
99 77	11	1458 5421	3

Entrada	Saída	Entrada	Saída
7 9	1	387965 36462	1