

Objetivo

O objetivo desta atividade é que o aluno implemente o Algoritmo Euclidiano (o simples, não o estendido) visto em sala de aula. Podemos executar este algoritmo manualmente construindo uma tabela com apenas uma coluna que se inicia com os valores dos dois números fornecidos como entrada e, em seguida, contém os valores dos restos das sucessivas divisões realizadas pelo algoritmo. O valor presente na última linha será zero (o algoritmo termina quando produz um resto zero) e o valor presente na penúltima linha será o MDC dos dois números. Por exemplo, o cálculo do MDC entre 1234 e 54 irá gerar a seguinte tabela:

R
1234
54
46
8
6
2
0

O objetivo do programa que será realizado é ler pares de números inteiros positivos, executar o Algoritmo Euclidiano e imprimir na tela para o usuário a réplica das tabelas geradas, como a tabela acima.

Entrada

Inicialmente, o programa deverá ler um número inteiro n . Este número irá indicar quantos pares de números inteiros positivos o programa deverá ler na sequência. Isto é, se $n = 6$, o programa deverá ler, em seguida, seis pares de números inteiros positivos. Cada par de números será lido de uma vez, estando os dois números do par separados por uma vírgula.

Abaixo, são apresentados dois exemplos de possíveis entrada para o programa.

Saída

Para cada par de inteiros lido, o programa deverá imprimir uma réplica da tabela gerada pelo Algoritmo Euclidiano para o cálculo do MDC dos dois números do par. Nesta réplica, nas duas primeiras linhas devem ser impressos os dois números do par fornecido como entrada e, em seguida, em cada linha deve ser impresso o valor do último resto produzido pela sequência de divisões. Ao final da réplica de uma tabela, o programa deverá imprimir uma linha com apenas três traços: ---.

Abaixo, são apresentados dois exemplos de saídas para o programa. Estas são justamente as saídas que devem ser produzidas caso o programa receba as entradas fornecida no exemplo.

Exemplo 1

Este exemplo é o mesmo descrito no início do enunciado.

Entrada

1
1234,54

Saída

1234
54
46
8
6
2
0

Exemplo 2

Entrada

3
484,22
760,84
10026,168

Saída

484
22
0

760
84
4
0

10026
168
114
54
6
0
