

Sequência inversa Fibonacci de base n e m

Requested files: user.c, input.txt (Download)

Type of work: Individual work

Grade settings: Maximum grade: 10

Run: Yes **Evaluate:** Yes

Automatic grade: Yes

A sequência de números Fibonacci é a sequência de números inteiros positivos na qual cada termo subsequente corresponde à soma dos dois números anteriores. Normalmente, a sequência de Fibonacci é definida inicialmente pelos números $n=1$ e $m=1$. Entretanto, ela pode iniciar com quaisquer outros dois valores inteiros positivos para n e m .

Definimos a sequência inversa Fibonacci de base n e m , denotada por " $\text{inv}(F_{n,m})$ " como a sequência de números inteiros positivos na qual cada termo sub-sequente corresponde à diferença dos dois números anteriores. Por exemplo, a sequência inversa Fibonacci de base 81 e 50 " $\text{inv}(F_{81,50})$ " é a sequência de números:

81, 50, 31, 19, 12, 7, 5, 2, 3

A sequência inversa Fibonacci é iniciada pelos números n e m , sendo n sempre maior do que m ($n > m$) e ela termina quando a diferença dos dois números anteriores n e m é menor ou igual do que 0. No exemplo acima, termina quando $2-3=-1$.

Escreva um programa usando a linguagem de programação C, que dados os valores n e m , imprima a sequência inversa Fibonacci de base n e m .

Entrada e Saída:

A entrada será constituída por pares de números inteiros n e m separados por um espaço em branco. Todos os inteiros serão números maiores do que 0, assim como sempre n será maior do que m . Cada linha no arquivo "input.txt" representará uma entrada para o programa. Como saída você deve imprimir a sequência inversa Fibonacci de base n e m (incluindo os números n e m).

Exemplos de entrada

Saída para os exemplos de entrada

81 50	81 50 31 19 12 7 5 2 3
34 21	34 21 13 8 5 3 2 1 1