
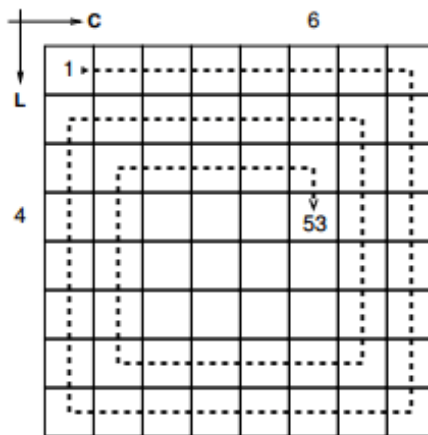


Espiral

Por Guilherme Albuquerque Pinto  Brazil

Timelimit: 1

Dado um tabuleiro de dimensões $N \times N$, gostaríamos de colocar feijões, um grão em cada quadrado, seguindo uma espiral como mostrado na figura. Começando do canto superior esquerdo, com coordenadas (1, 1), e depois indo para a direita enquanto possível, depois para baixo enquanto possível, depois para esquerda enquanto possível e depois para cima enquanto possível. Repetimos esse padrão, direita-baixo-esquerda-cima, até que B grãos de feijão sejam colocados no tabuleiro. O problema é: dados N e B , em que coordenadas será colocado o último grão de feijão? Na figura, para $N = 8$ e $B = 53$, o último grão foi colocado no quadrado de coordenadas (4, 6).



Entrada

A entrada contém apenas uma linha com dois inteiros, N e B , onde $1 \leq N \leq 2^{30}$ e $1 \leq B \leq N^2$.

Saída

Seu programa deve produzir uma única linha com dois inteiros L e C representando as coordenadas do último grão de feijão.

Exemplos de Entrada	Exemplos de Saída
8 53	4 6
1073741824 1152921504603393520	536871276 536869983