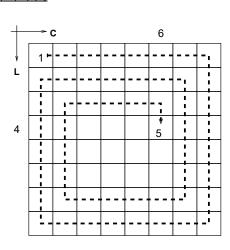
UNISINOS CODE@NIGHT – MARATONA DE PROGRAMAÇÃO – 2023/2

PROBLEMA N

ESPIRAL

Nome do arquivo fonte: Espiral.{py|java|c|cpp}

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, direitabaixo-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 $1 \le N \le 2^{30}$ e $1 \le B \le N^2$.

SAÍDA

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

EXEMPLO DE ENTRADA	EXEMPLO DE SAÍDA
8 53	4 6

EXEMPLO DE ENTRADA	EXEMPLO DE SAÍDA
1073741824 1152921504603393520	536871276 536869983