

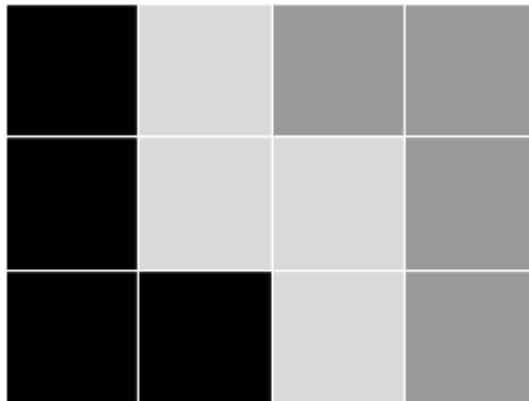
QUESTÃO 7

Azulejos Únicos

Arquivo: azulejos.[clcpp|java|py]

Tempo limite de execução: 3 segundos

Um decorador de ambientes é conhecido por criar paredes com um mosaico de formas, sendo cada uma constituída por um grupo de azulejos adjacentes. Estes têm três características: eles são quadrados, têm o mesmo tamanho e compartilham uma mesma cor.



Um exemplo simples de seu trabalho. Este mosaico contém 3 formas

Após anos no trabalho, ele se deparou com o dilema de não conseguir inventar novas formas de montar os seus mosaicos. Preocupado, ele deseja saber quantas formas possíveis podem ser construídas para utilização em seu mosaico.

Entrada

Um número inteiro **N**, que representa a quantidade de azulejos disponíveis para construir uma forma.

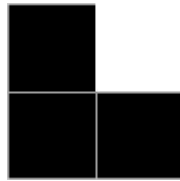
Saída

Um número inteiro **R**, que representa quantas formas únicas podem ser criadas utilizando exatamente **N** azulejos. Uma forma é dita única se ela não pode ser rotacionada no plano da parede até coincidir com outra forma já criada.

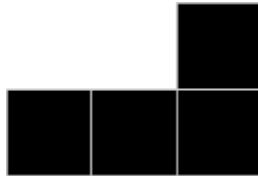
Por exemplo, utilizando 3 azulejos podemos criar as seguintes formas:



Tendo já criado as duas formas acima, a forma a baixo não poderia ser considerada única pois ela pode ser rotacionada no plano da parede para coincidir com a primeira forma criada.



Note também que as seguintes formas são únicas pois não é possível coincidir-las através de rotação no plano da parede.



Exemplos

Entrada	Saída
3	2