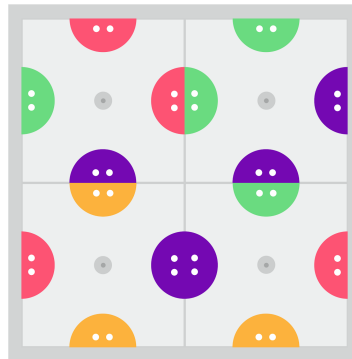


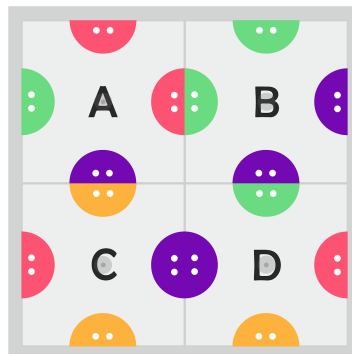
Discussão

Para iniciarmos a discussão deste desafio, lembremos que:

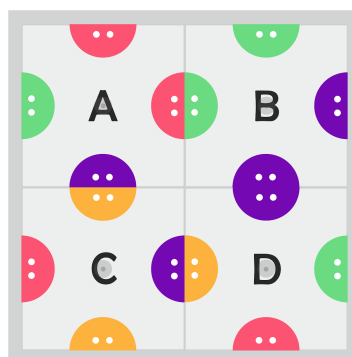
- o jogo tem 4 peças quadradas e 1 tabuleiro;
- cada peça tem 4 metades de botões;
- cada peça gira em torno de seu ponto central;
- o objetivo deste desafio é, girando as peças, fazer com que as metades dos botões que se encostam sejam da mesma cor.



Identificaremos as peças pelas letras A, B, C e D, como ilustrado a seguir.

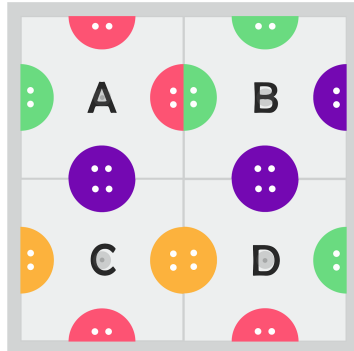


Observemos que a peça C tem duas metades de botão laranja de lados opostos; por isso, uma delas terá que encostar na outra metade de um botão laranja de outra peça. A única peça que também tem metade de um botão laranja é a D. Logo, devemos girar a peça D, de modo que a metade do botão laranja fique voltada para a peça C.

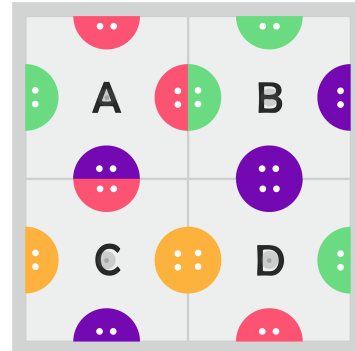


Agora, observemos que, como a peça C tem duas metades do botão laranja, teremos dois casos possíveis.

Caso 1

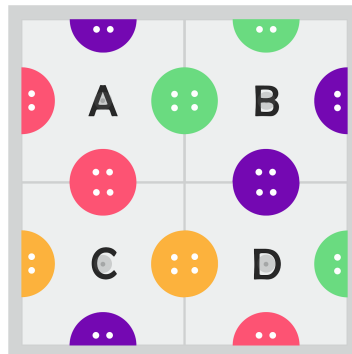


Caso 2



Podemos concluir que o Caso 1 não tem solução.

Mas no Caso 2, podemos girar a peça A, até que a metade do seu botão verde encoste na metade do botão verde da peça B, resolvendo assim o desafio.



Elaborado na UFMG por Aniura Milanés Barrientos,
Bianca Silva Andrade,
Carmen Rosa Giraldo Vergara,
Leandro Augusto Rodrigues Araújo,
Nora Olinda Cabrera Zúñiga,
e Tacyany da Silva Pereira Melo.