

# DESAFIO METEORO 07/03

---

07 DE MARÇO DE 2021

WELLERSON PRENHOLATO DE JESUS

## EXPLICAÇÃO DO CÓDIGO

O problema foi desenvolvido utilizando a linguagem de programação python e a biblioteca PIL.

Inicialmente a ideia foi procurar pelos pixels que representam a água, em seguida armazenar cada posição referente ao eixo X (horizontal) desse pixel em uma lista.

Depois disso, novamente a imagem é percorrida analisando pixel a pixel a existência de estrelas e meteoros. Onde a estrela possui o pixel na cor branca RGB(255,255,255) e o meteoro o pixel de cor vermelha RGB(255, 0, 0).

Uma variável contadora é atribuída à contagem de estrelas, outra à contagem de meteoros e outra aos meteoros que cairão na água.

Em relação aos meteoros que cairão na água, a lista que contém a posição do eixo X identificando a existência de água, é verificada para cada meteoro, caso o valor do eixo X do meteoro analisado exista nessa lista, então o meteoro cairá na água, logo a variável referente aos meteoros que cairão na água é incrementada.

Por último, as variáveis contadoras que armazenam o número de estrelas, o número de meteoros e o número de meteoros que cairão na água são apresentados.

Em relação a mensagem secreta, realizei várias tentativas e testes, mas infelizmente não obtive sucesso, continuarei tentando.

Obs.: Para realizar esse desafio realizei vários testes de verificação de pixels, onde foi feita a mudança de cores dos mesmos e aplicação de alguns filtros.