# Projeto de Ruídos em Python

Alunos: Bruno Machado Ferreira(181276) e Ernani Mendes da Fonseca Neto(180914)

#### **Desenvolvimento:**

No dia 23 de março, fizemos o projeto juntos, durante as aulas de Visão Computacional. Pesquisamos bibliotecas, tópicos e exemplos de código separadamente, mas implementamos tudo na mesma máquina e salvamos no Google Drive.

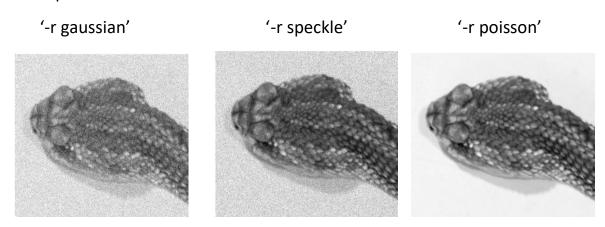
No dia 30 de março, editamos os detalhes finais do código Python e atualizamos o README para ficar de acordo com a nossa versão final. Fizemos alguns testes e demos o projeto como finalizado.

## Explicação:

#### --- Ruídos:

Implementamos os ruídos 'gaussian', 'speckle' e 'poisson' a partir da biblioteca 'skimage.filters'. Um deles deverá ser escolhido pelo parâmetro '-r' ou '--ruido' para aplicar um ruído específico a imagem processada.

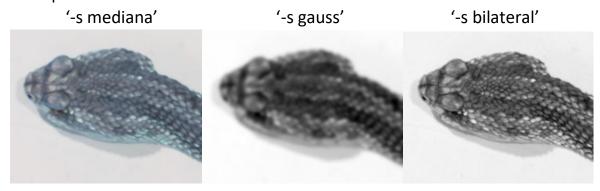
## Exemplo:



#### ---Suavizadores:

Implementamos os suavizadores 'mediana', 'gauss' e 'bilateral' a partir das biblioecas 'cv2', 'numpy' e 'matplotlib.pyplot'. Um deles deverá ser escolhido pelo parâmetro '-s' ou '--suavizador' para aplicar a suavização desejada a imagem.

## Exemplo:



#### --- Detectores de borda:

Implementamos os detectores de borda 'robert', 'canny' e 'sobel' a partir das bibliotecas 'cv2', 'numpy' e 'matplotlib.pyplot'. Um deles deverá ser escolhido pelo parâmetro '-b' ou '--borda' para aplicar a detecção desejada a imagem.

## Exemplo:

