

# Relatorio Final

Hugo Oliveira Soares

E01381

2023

## 1 Template Matching

Template Matching é um método para encontrar uma imagem (template) dentro de outra imagem maior(origem). O *OpenCV* vem com uma função `cv.matchTemplate()` para esta finalidade.

O algoritmo compara o template com a imagem de entrada “deslizando” uma sobre a outra, movendo um pixel de cada vez(da esquerda para a direita, de cima para baixo), calculando o quão próximo é a correspondência nessa area (HUAMAN, 2023).



Figura 1 – Comparação entre a imagem template e a imagem origem

Para a comparação o OpenCV tem diversos métodos, dentre eles são:

- `cv.TM_CCOEFF`
- `cv.TM_CCOEFF_NORMED`
- `cv.TM_CCORR`
- `cv.TM_CCORR_NORMED`
- `cv.TM_SQDIFF`
- `cv.TM_SQDIFF_NORMED`

## 2 Corner Detection

## Referências

HUAMAN, A. **Template matching**. 2023. Disponível em: <[https://docs.opencv.org/4.x/de/da9/tutorial\\_template\\_matching.html](https://docs.opencv.org/4.x/de/da9/tutorial_template_matching.html)>.