Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)

Departamento de Estatística e Informática (DEINFO)

Lista de Exercícios de Visão Computacional – 14704

Bacharelado em Ciência da Computação – Turma BC3

Data: 01/06/2017

As soluções das questões devem ser implementadas utilizando a biblioteca OpenCV

1. Escreva um programa que detecta automaticamente polígonos presentes na imagem "polygons.png".

Para cada polígono detectado, deve ser impresso no console:

- A quantidade de vértices do polígono;
- As coordenadas *x* e *y* de cada vértice do polígono.

Dica: usar a função approxPolyDP.

2. Escreva um programa que faz a colagem das imagens "Image1.jpg" e "Image2.jpg", tendo como resultado uma imagem semelhante à mostrada abaixo:



<u>Dica: calcular a transformação projetiva que alinha as duas imagens usando a função getPerspectiveTransform a partir de 4 correspondências aleatórias entre as imagens.</u>