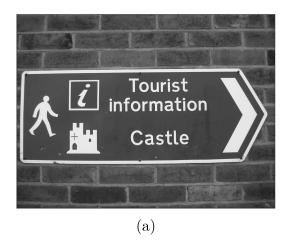
DISCIPLINA: BLU3040 - Visão Computacional em Robótica

Prof.: Marcos Matsuo

LAB 6 - Extração de Características

Implemente no Matlab um programa que seja capaz de indicar a localização de palavras presentes em uma imagem. Para fins de validação será utilizada como entrada do programa a imagem apresentada na Figura 1(a), sendo um exemplo de resultado ilustrado na Figura 1(b).



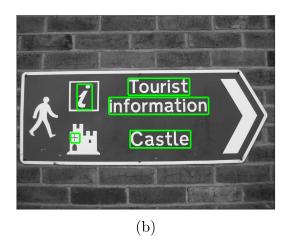


Figura 1: (a) Imagem de entrada. (b) Resultado esperado.

Observações:

- 1. Na primeira etapa do programa, realize a classificação da imagem por comparação de nível de cinza.
- 2. Desenvolva uma função que retorne os bounding boxes dos componentes conectados cuja área esteja dentro de um dado intervalo (definido pelo usuário via parâmetros de entrada da função). No códido da função é permitido a utilização das funções ilabel(.) e find(.). Entradas: imagem binária; menor área; maior área. Saída: lista de bounding boxes.
- 3. Desenvolva uma função que desenhe sobre uma imagem as arestas dos *bounding boxes* contidos em uma lista. Entradas: imagem; lista de *bounding boxes*.
- 4. Crie um algoritmo que seja capaz de indicar a localização das palavras presentes na imagem, a partir dos *bounding boxes* das letras individuais.
- 5. Enviar relatório e código produzido via Moodle até às 23h55min do dia 22/05/2019.