



Universidad Tecnológica De Panamá
Facultad De Ingeniería De Sistemas Computacionales
Lic. en Ingeniería de Sistemas y Computación



Memoria de Trabajo para la Asignatura:
Tópicos I

Laboratorio No. 4

Estudiante:
Charles Chuez

Grupo:
1IL141

Profesor:
José Carlos Rangel Ortiz

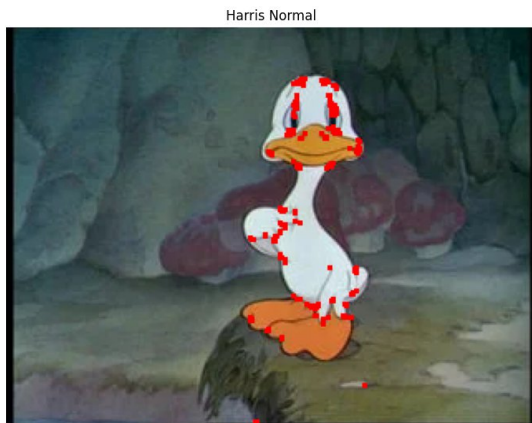
II Semestre, 2024

Introducción

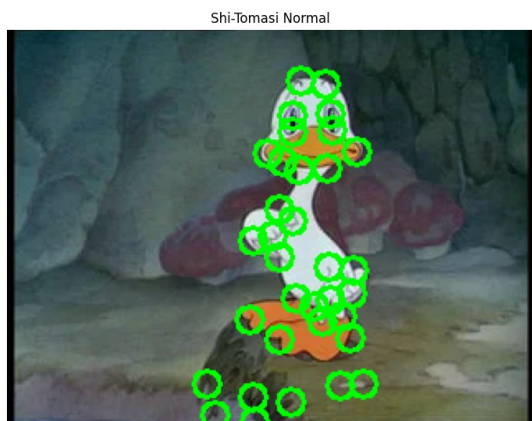
En este laboratorio se mostraran los diferentes algoritmos disponibles en OpenCV para la detección de puntos clave dentro de las imágenes. Se abordaran los detectores de esquinas y regiones en diferentes imágenes.

Resultados

Parte 1

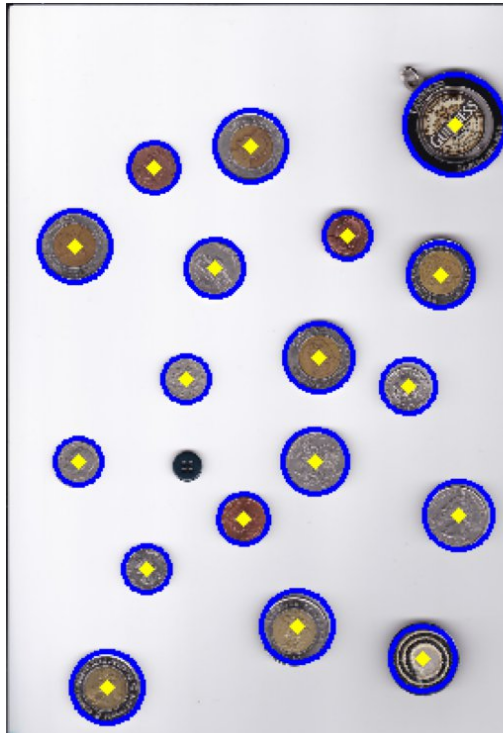


Al pasar la imagen por un filtro bilateral esto hace que el algoritmo Harris detecte menos los puntos ya que la imagen al estar difuminada están menos presentes los puntos cruciales para detectar las diferentes regiones.

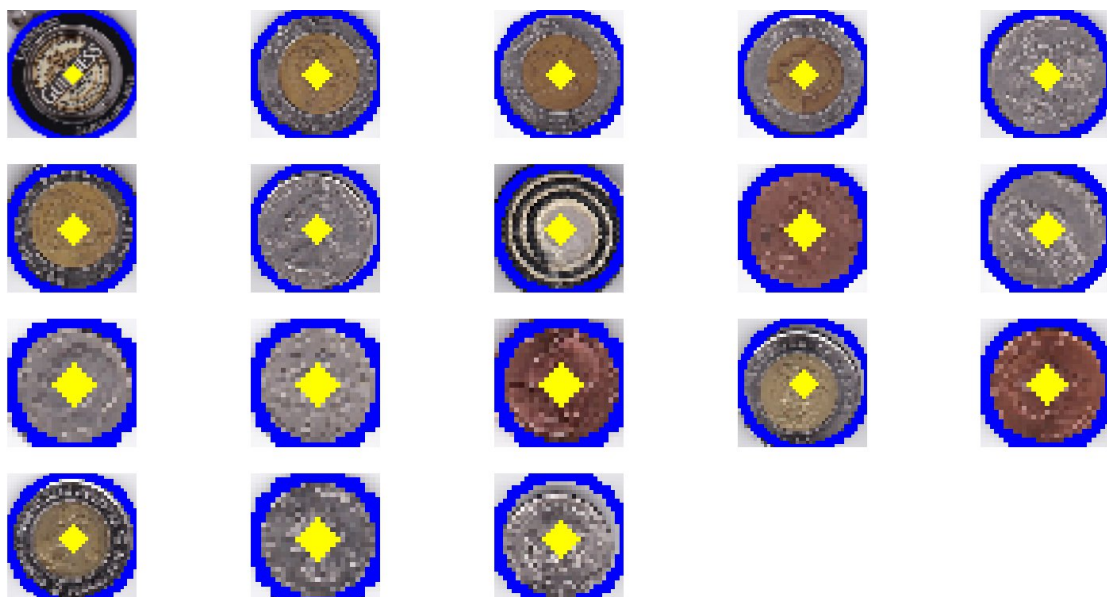


Aquí sucede lo mismo que con el algoritmo Harris.

Parte 2



Aquí se muestra los círculos detectados por el algoritmo de la transformada probabilística de Hough.



Y aquí se muestran individualmente aquellos círculos.

Conclusiones y Comentarios del Estudiante

El algoritmo de detección de círculos enviado por el profesor no fue el mejor ya que en algunas imágenes si detectaba los círculos pero en otras no detectaba ninguna. Tuve que buscar una mejora del algoritmo y también me di cuenta que el tamaño de la imagen afecta bastante en la detección de estos; la imagen no tiene que ser ni muy grande ni muy pequeña y ese es el asunto, no se sabe de que tamaño debe estar la imagen para que el algoritmo trabaje de manera eficiente.