



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 – Visión Artificial

Laboratorio No. 5
Segmentación y Reconocimiento

Estudiante:
Charles Chuez

Grupo:
1IL141

Profesor:
José Carlos Rangel Ortiz

II Semestre, 2024

Introducción

En este laboratorio se mostrarán los diferentes algoritmos disponibles en OpenCV para detectar bordes, buscar correspondencias entre imágenes a través de descriptores, detectar marcadores, rostros y códigos QR. De igual manera, mediante el uso de estos temas, se abordará una introducción a los procedimientos de Realidad Aumentada con OpenCV y el uso de Clasificadores en cascada con características de Haar.

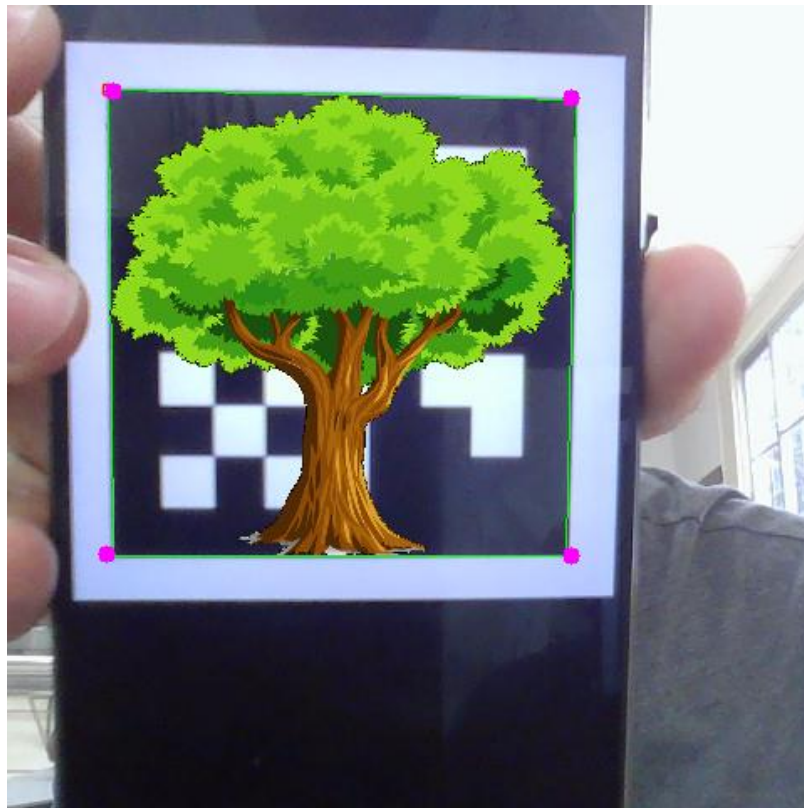
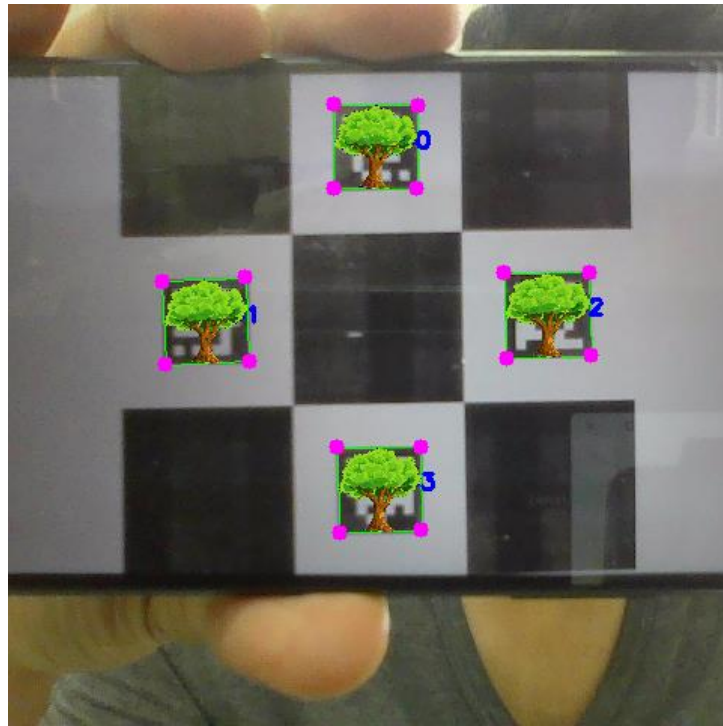
Resultados

Parte 1

Descriptor BRISK



Parte 2



Conclusiones y Comentarios de los Estudiantes

El desarrollo de este laboratorio fue bastante difícil ya que tuve que revisar bastante código y documentación, incluso puedo decir que tuve que pedir ayuda porque estaba bastante complicado la codificación de este, pero estuvo bastante bueno y da un paso a lo que sería el aprendizaje para programar lo que sería la realidad aumentada.

Bibliografía y Referencias

A. Fernández Villán, Mastering OpenCV 4 with Python: a practical guide covering topics from image processing, augmented reality to deep learning with OpenCV 4 and Python 3.7. Mastering Open Source Computer Vision four with Python. Birmingham: Packt Publishing, 2019. [Online]. Available: <https://cds.cern.ch/record/2674578>

E. Cruz, S. Orts-Escolano, F. Gomez-Donoso, C. Rizo, J. C. Rangel, H. Mora, and M. Cazorla, "An augmented reality application for improving shopping experience in large retail stores," Virtual Reality, vol. 23, no. 3, pp. 281–291, 2019.

C. Ricolfe Viala and A. J. Sánchez Salmerón, "Procedimiento completo para el calibrado de cámaras utilizando una plantilla plana," Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial RIAI, vol. 5, no. 1, pp. 93 – 101, 2008. [Online]. Available: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1697791208701262>