

Nama : Badi Rafli Rizky Purnama

NIM : 1103213178

1. Open cv

Information extraction (IE) menggunakan Python dan OpenCV adalah proses pengambilan informasi penting dari gambar atau video. Teknik ini dapat digunakan untuk mengidentifikasi dan menganalisis fitur-fitur yang ada dalam gambar, seperti tepi, bentuk, warna, dan objek. Misalnya, deteksi tepi dengan algoritma seperti Canny atau Sobel bisa membantu menyoroti perbedaan intensitas warna di dalam gambar, yang berguna untuk mendeteksi objek atau garis penting dalam gambar. Selain itu, Hough Circle Transform dapat digunakan untuk mendeteksi lingkaran pada gambar, seperti roda atau bola. Deteksi lingkaran ini sangat berguna dalam banyak aplikasi, seperti pengenalan objek dan analisis bentuk geometris.

Salah satu metode IE yang umum adalah deteksi kontur, yang digunakan untuk menemukan bentuk dan objek dalam gambar dengan cara mencari garis yang menghubungkan piksel-piksel dengan warna atau intensitas yang serupa. Ini sangat berguna untuk mengidentifikasi batas objek dalam gambar dan dapat digunakan untuk menghitung ukuran atau bentuk objek tersebut. Selain itu, pengenalan objek dan pola menggunakan teknik seperti deteksi wajah menggunakan classifier Haar Cascade juga merupakan bagian penting dari IE. Teknik ini dapat mendeteksi objek tertentu, seperti wajah, di dalam gambar, yang sangat berguna untuk aplikasi keamanan atau pengenalan wajah.

Selain itu, teknik ekstraksi warna dan segmentasi gambar juga digunakan dalam IE. Dengan menggunakan segmentasi berbasis warna, kita dapat mengekstrak objek yang memiliki warna tertentu, misalnya warna hijau, dalam gambar. Hal ini sering digunakan dalam aplikasi pencarian objek berdasarkan warna. Di sisi lain, OCR (Optical Character Recognition) memungkinkan kita mengekstrak teks dari gambar, seperti tanda atau dokumen. Semua teknik ini bekerja bersama untuk memberikan pemahaman yang lebih baik tentang gambar, yang berguna dalam berbagai aplikasi mulai dari analisis gambar medis hingga sistem pengawasan dan keamanan.

2. Weebotz

Information extraction menggunakan Webotz adalah proses mengambil data atau informasi penting dari berbagai sumber di internet, seperti halaman web atau aplikasi, dengan menggunakan teknologi otomatisasi. Webotz memanfaatkan teknik pemrograman untuk mencari dan mengumpulkan data yang relevan, seperti teks, gambar, atau tabel, dari situs web atau aplikasi tertentu. Proses ini sangat berguna untuk mendapatkan informasi secara cepat dan efisien tanpa harus mencarinya secara manual. Misalnya, dengan menggunakan Webotz, kita bisa mengekstrak informasi harga produk dari berbagai e-commerce, mengumpulkan berita terbaru, atau

menganalisis data sosial media. Ini memungkinkan pemrosesan informasi dalam jumlah besar dan membantu dalam pengambilan keputusan berbasis data.

Pernyataan di atas dapat dipahami dengan cara yang lebih sederhana sebagai berikut: Information extraction menggunakan Webotz adalah cara untuk mengambil informasi penting dari internet secara otomatis. Alih-alih mencari data satu per satu, Webotz dapat mencari dan mengumpulkan data dari berbagai situs web atau aplikasi dengan cepat. Ini membantu kita mengumpulkan informasi yang dibutuhkan dalam waktu singkat, seperti harga barang di toko online atau berita terbaru, dan mempermudah pengambilan keputusan yang didasarkan pada informasi tersebut.