import cv2

import numpy as np

from PIL import Image

def split\_handwritten\_text(image\_path, output\_dir):

    # קרא את התמונה

    img = cv2.imread(image\_path, cv2.IMREAD\_GRAYSCALE)

    # סף את התמונה כדי להפוך אותה לשחור-לבן

    \_, thresh = cv2.threshold(img, 128, 255, cv2.THRESH\_BINARY\_INV)

    # מצא קונטורים (מתארים) של האותיות

    contours, \_ = cv2.findContours(thresh, cv2.RETR\_EXTERNAL, cv2.CHAIN\_APPROX\_SIMPLE)

    # סדר את הקונטורים משמאל לימין

    contours = sorted(contours, key=lambda ctr: cv2.boundingRect(ctr)[0])

    # עבור כל קונטור, חתוך את האזור הרלוונטי ושמור אותו כתמונה נפרדת

    for i, contour in enumerate(contours):

        x, y, w, h = cv2.boundingRect(contour)

        letter\_crop = img[y:y+h, x:x+w]

        letter\_img = Image.fromarray(letter\_crop)

        letter\_img.save(f"{output\_dir}/letter\_{i}.png")

# שימוש בפונקציה

split\_handwritten\_text('imagee.jpg', 'ppp')