

תאריך הגשה 26.12.2022

זיהוי טקסט בתמונות

הסבר קצר מוקלט --

<https://capture.dropbox.com/JRbfi8VdnncYAC8T>

התוכנית תשתמש ב Hough transform על מנת לאתר את שתי אותיות של השם והמשפחה שלכם. לדוגמא סטודנט בשם Assaf Spanier יכתוב קוד שיאתר (יסמן) בתמונה בתוכנית את האותיות A ו Si . במקרה שם המשפחה ושם פרטי מתחילות באותו אות, יחפש את האות העוקבת. לדוגמא סטודנט בשם Assaf Assaf יאתר בתמונה את האותיות A ו B. שימו לב שיש שלוש סוגי תמונות (כל פעם המיקומים קצת שונים). וזאת על מנת לוודא שהאלג' שאתם מפתחים לזיהוי האותיות אחיד ולא תלוי מיקום. בבדיקה יתכן שנבדוק גם מיקומים שונים....

מהלך התוכנית:

1. על התוכנית לפתוח חלון המאפשר בחירת קובץ תמונה, מצ"ב הקוד הרלוונטי:

```
import tkinter as tk
import matplotlib.pyplot as plt
from tkinter import filedialog

root = tk.Tk()
root.withdraw()

file_path = filedialog.askopenfilename(filetypes =
(("image type", "*.jpg"), ("image type", "*.PNG")))
image = plt.imread(file_path)
print(image.shape)

fig, ax = plt.subplots()
im = ax.imshow(image)
ax.axis('off')
plt.show()
```



יש להשתמש בקוד Hough transform אשר עבדו איתו בכיתה. (אין להשתמש ב
opencv מלבד פונקציות לקריאת ושמירת התמונה)

הפלט הוא חלון בו מוצגת התמונה שנבחרה כאשר על התמונה מסומנת האותיות
אותם אתן צריכות לזהות.

ניתן להוריד את התמונות מכאן

https://www.dropbox.com/s/mw5h8is3bw77bm5/im2023_ex1.zip?dl=0

לדוגמא

<p>פלט התוכנית יהיה הוצגת התמונה הבאה.</p> <p>(צורת הסימון כאן, עם ה X צהוב ואדום הן רק דוגמא! אפשר לסמן את האות המטרה בכל דרך ברורה הנראת לכן)</p>	<p>עבור התמונות הקלט הבאה - כאשר אות המטרה היא האות T</p>
	

מה להגיש ?

את הקובץ

im2023_readme.txt ו im2023_ex1.py בקובץ זיפ