

Felhasználói Dokumentáció

1.Lépés

Telepítsük a Thonny nevű programot, amin keresztül fogjuk használni a programunkat.:

Letöltési link innen: <https://thonny.org>

2.Lépés

A Thonny menüsorában válasszuk ki a Tools/Manage Packages...

Itt a felugró ablak keresőjébe írjuk be a következőt:

numpy -> utána kattintás a Find package from PyPI -> Install gomb

opencv-contrib-python -> utána kattintás a Find package from PyPI -> Install gomb

3.Lépés

Jobb egérgomb a szkennner.py-n és társítsuk hozzá a Thonnyt

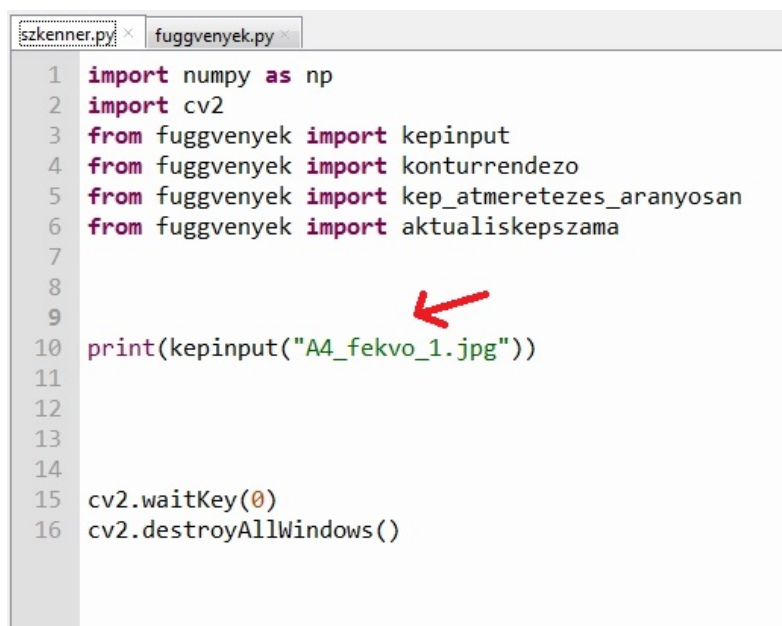
4.Lépés

Ha még nincs megnyitva nyissuk meg dupla kattintással a szkennner.py-t utána pedig a fuggvények.py-t

5.Lépés

Másoljuk be azokat a képeket abba a mappába ahol a szkennner.py és a fuggvények.py található

6.LépésA lent látott kép alapján a " " jelek között szöveg helyére írjuk be a képünk nevét. Ha a kiterjesztés különbözik (nem JPG) akkor azt is írjuk át



```
1 import numpy as np
2 import cv2
3 from fuggvények import kepinput
4 from fuggvények import konturrendezo
5 from fuggvények import kep_atmeretezes_aranyosan
6 from fuggvények import aktualiskepszama
7
8
9
10 print(kepinput("A4_fekvo_1.jpg"))
11
12
13
14
15 cv2.waitKey(0)
16 cv2.destroyAllWindows()
```

7.Lépés

3 Fajta arányú képet tudunk szkennelni ami nagyjából lefedi az igények 90%-át.

-Első opció az egyenlő oldalú dokumentum. Ez a függvények.py 55 és 61. sorában lévő #-jel kitörölésével tudjuk beállítani.

-Második opció az A4-es álló helyzetű lap (igazából ez lehet A3, A5, ebben a spektrumban lévő dokumentumok közül bármelyik) Ez a függvények.py 56 és 62. sorában lévő #-jel kitörölésével tudjuk beállítani.

-Harmadik opció az A4-es fekvő helyzetű lap (igazából ez lehet A3, A5, ebben a spektrumban lévő dokumentumok közül bármelyik) Ez a függvények.py 57 és 63. sorában lévő #-jel kitörölésével tudjuk beállítani.

FIGYELEM egyszerre csak 1 opcióhoz tartozó 2 darab #- jelet lehet kitörölni, máskülönben a program nem fog megfelelően működni.

Bonusz opciók

-Ha több képet szeretnénk egymás után beszkenneálni, akkor a szkennner.py-ben található 10. sort annyiszor másoljuk és írjuk át az új kép nevére ahány képet szeretnénk egyszerre szkennelni.

-10.sorban található 700 érték helyett pixelben megadhatjuk, hogy az eredeti képünket mekkora magasságra méretezze át a méretarányok megtartásával.

-12,15,19,22,68,69,71-es sorokban opcionálisan a sor elejére lehet egy #-jelet írni, így azok a képek nem fognak eredményként felugrani.

-55-57, 61-63 sorokban átlehet írni a 0-tól különböző számokat. **Figyelem!** Itt méretarányosan adjuk meg az értékeket pixelben, különben a program szétfogja húzni a képet nem kívánt arányban.

-36.sorban a 0.01 értéket lehet állítani feljebb, századokkal, így lehet a kontúrkeresés közelítő értékét változtatni.

Figyelem a letöltött mappában lévő betekintési szögek.jpg képen láthatóak azok a szögek amelyekben a program jelenlegi beállításai mellett jól működik. Ha extrémebb szögekből szeretne szkennelni akkor a program beállításait módosítani kell.