

Upute za korištenje.

Home direktorij je postavljen na razini na kojoj se nalaze `note_recognition_app`, `note_recognition_app_v2`, `note_recognition_app_3`.

Sukladno i tome su konstruirani i importovi.

Ukoliko program ne radi, vrlo vjerojatan razlog je apsolutnost importova.

Instaliranje potrebnih biblioteka se obavlja pokretanjem:

```
pip install -r note_recognition_app_v3/positions_detection/requirements.txt
```

Verzija 1 (note_recognition_app).

Prvo je potrebno pokrenuti skriptu za stvaranje skupa podataka:

```
note_recognition_app/conv_net/dataset_generator.py
```

Program se pokreće pomoću:

```
note_recognition_app/main.py
```

Kod prvog pokretanja važno je odabrati opciju 'retrain' u grafičkom sučelju, pošto mreža inače nema parametara.

Prvo se odabere slika, i potom se pokrene analiza.

Po završetku analize, moguće je čuti reproducirani rezultat.

Verzija 2 (note_recognition_app_v2).

Prvo je potrebno pokrenuti skriptu za stvaranje skupa podataka:

```
note_recognition_app_v2/image_segmentation_dataset_generator/main.py
```

Postavljanjem imena slike u red 21 skripte `note_recognition_app_v2/main.py`, započinje analiza iste.

Slika mora biti pozicionirana u `resources/input_images`

Verzija 3 (note recognition app v2).

Prvo je potrebno pokrenuti skriptu za stvaranje skupa podataka:

`note_recognition_app_v3\image_segmentation_dataset_generator\csv_export_main.py`

Taj postupak traje i do sat vremena.

Tada je potrebno pokrenuti:

`note_recognition_app_v3/positions_detection/1_Image_Annotation/Convert_to_YOLO_format.py`

Opcionalno, pokreće se:

`note_recognition_app_v3/positions_detection/Data/Source_Images/Training_Images/test_dataset.py`

Ukoliko se skripta uspješno izvrši i ne dođe do pogreške, dataset se može smatrati ispravnim.

Treniranje se pokreće pomoću:

`note_recognition_app_v3/positions_detection/2_Training/Train_YOLO.py`

(Kod prvog pokretanja potrebno je odkomentirati linije 47 – 50, kako bi se skinule potrebne datoteke.)

Slika koja se želi ispitati se pozicionira u:

`note_recognition_app_v3/positions_detection/Data/Source_Images/Test_Images`

Pokretanjem:

`note_recognition_app_v3/positions_detection/3_Inference/Detector.py`

se vide rezultati, odnosno, pronađeni elementi na slici.