

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ
ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

КАФЕДРА КОМП'ЮТЕРНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ ТА ЕЛЕКТРОНІКИ

НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА

«АЛГОРИТМИ ТА СТРУКТУРИ ДАНИХ»

ЗВІТ

З ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ №2

Виконав

студент групи КІ-24-1

Яцентюк Є. О.

Перевірив

доцент кафедри АІС

Сидоренко В. М.

Кременчук 2025

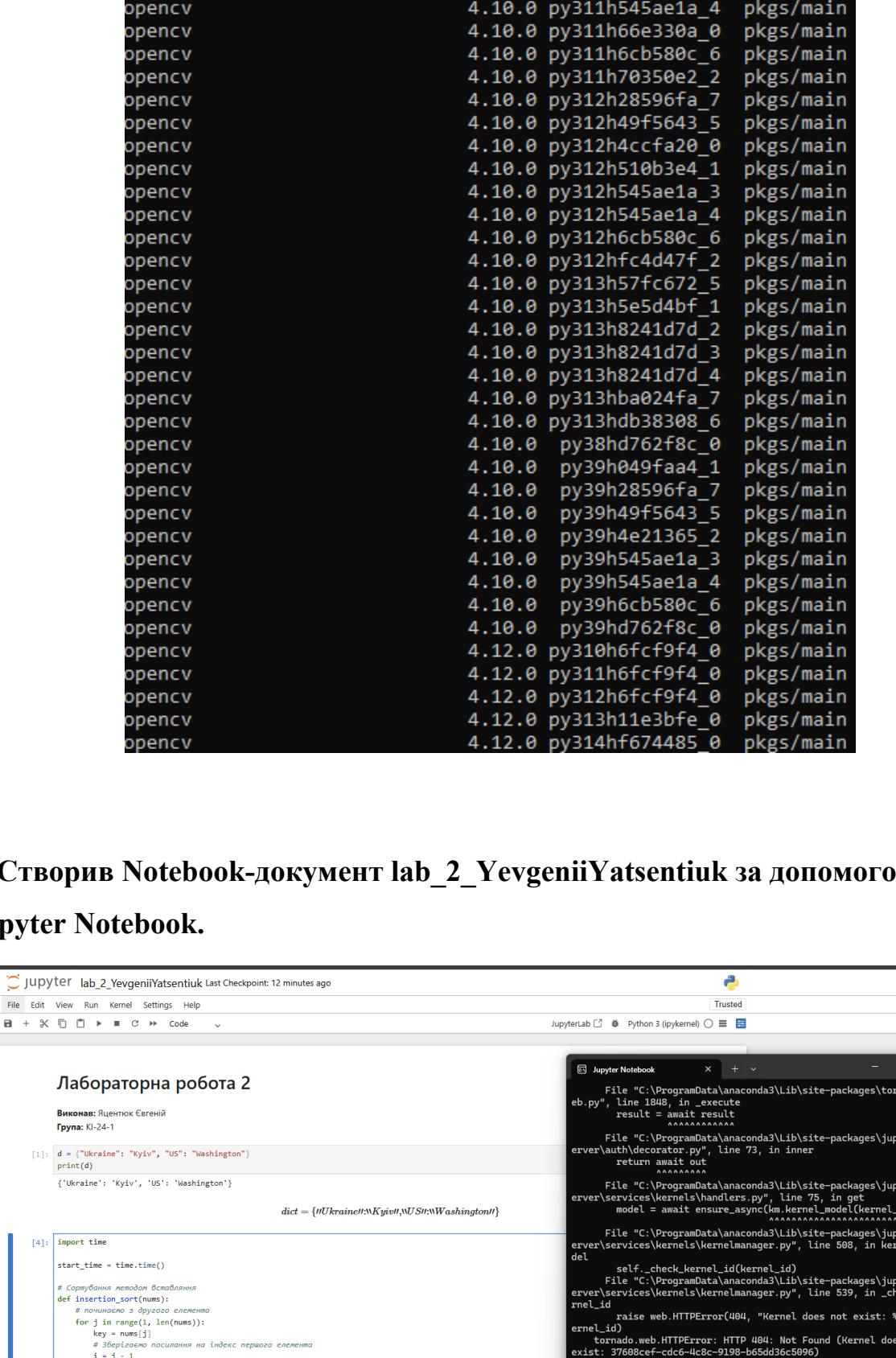
Тема: Налагоджування та робота в середовищі

Anaconda+Quarto

Мета: швидкий старт для роботи в середовищі Anaconda із застосуванням Jupyter Notebook, або Jupyter Notebook засобами мови програмування Python та видавничої системи Quarto.

Хід роботи

1. Встановив і збірку Python Anaconda:



```
(base) C:\Windows\System32>conda -V
conda 25.9.1

(base) C:\Windows\System32>python -V
Python 3.12.12

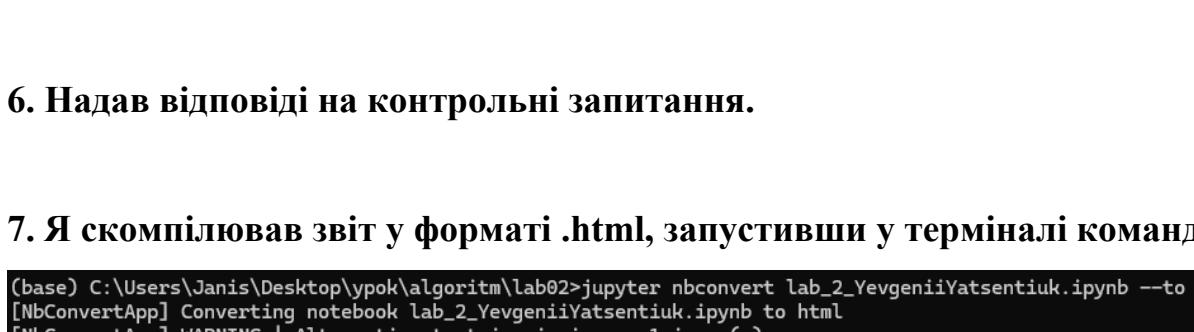
(base) C:\Windows\System32>conda update --all
Channels:
- defaults
Platform: win-64
Collecting package metadata (repodata.json): done
Solving environment: done
## Package Plan ##

environment location: C:\ProgramData\anaconda3

The following packages will be downloaded:

  package          | build
-----|-----
anaconda-navigator-2.7.0 | py312hae95532_1
arrow-cpp-21.0.0 | h0399227_0
aws-c-auth-0.9.0 | h02ab6af_2
aws-c-common-0.9.2 | h02ab6af_1
aws-c-common-0.12.4 | h02ab6af_0
aws-c-compression-0.3.1 | h02ab6af_2
aws-c-event-stream-0.5.6 | h02ab6af_0
aws-c-http-0.10.4 | h02ab6af_0
aws-c-io-0.21.4 | h02ab6af_0
aws-c-mqtt-0.13.3 | h02ab6af_0
aws-c-s3-0.8.7 | h02ab6af_0
aws-c-sdkutils-0.2.4 | h02ab6af_1
aws-checksums-0.2.7 | h02ab6af_1
aws-crt-cpp-0.34.0 | h885beb7_0
aws-sdk-cpp-1.11.638 | hf0af688_0
cairo-1.18.4 | he9e932c_0
cattrs-25.3.0 | py312hdf80283_0
click-8.1.8 | py312haa95532_0
fontconfig-2.15.0 | hd21d1086_0
fribidi-1.0.10 | h62cd97_0
graphite2-1.3.14 | hd77b1b2_1
harfbuzz-10.2.0 | he2f9f60_1
ipython-9.7.0 | py312haa95532_0
ipython_pygments_lexers-1.1.1 | py312haa95532_0
libabseil-20250127.0 | cxx17_h52369b4_0
libgrpc-1.71.0 | hf4237ab_0
libprotobuf-5.29.3 | h65a231f_1
librez-11-2024.07.02 | h5da7b33_0
lsp-protocol-2025.0.0 | py312haa95532_0
mysql-common-9.3.0 | hf582a5b_3
mysql-libs-9.3.0 | hc0ebf12_3
navigator-updater-0.6.0 | py312haa95532_0
numpy-2.3.4 | py312h050da96_1
numpy-base-2.3.4 | py312h1e017a8_1
orc-2.2.0 | hf43e1a1_0
pillow-12.0.0 | py312h4212202_1
pixman-0.46.4 | h4043f72_0
protobuf-5.29.3 | py312h5da7b33_0
pyarrow-21.0.0 | py312hae6156_0
```

2. Через інтерфейс командного рядка я налаштував за допомогою conda віртуальне середовище з ім'ям YevgeniiYatsentiuk_OpenCV, а всі етапи роботи підтверджував скріншотами:



```
(base) C:\Windows\System32>conda env list
# conda environments:
#
# *  -> active
# + -> frozen
base                  *   C:\ProgramData\anaconda3
Yevgenii_Yatsentiuk      C:\ProgramData\anaconda3\envs\Yevgenii_Yatsentiuk
myenv                      C:\ProgramData\anaconda3\envs\myenv

(base) C:\Windows\System32>conda activate Yevgenii_Yatsentiuk
(Yevgenii_Yatsentiuk) C:\Windows\System32>
```

3. Я встановив необхідні пакети для роботи з OpenCV у створене віртуальне середовище:

openvc 4.10.0 py310h049faa4_1 pkgs/main

openvc 4.10.0 py310h28596fa_7 pkgs/main

openvc 4.10.0 py310h49f5643_5 pkgs/main

openvc 4.10.0 py310h4e21365_2 pkgs/main

openvc 4.10.0 py310h545ae1a_3 pkgs/main

openvc 4.10.0 py310h545ae1a_4 pkgs/main

openvc 4.10.0 py310h6cb580c_6 pkgs/main

openvc 4.10.0 py310hd762f8c_0 pkgs/main

openvc 4.10.0 py311h28596fa_7 pkgs/main

openvc 4.10.0 py311h2e2a647_1 pkgs/main

openvc 4.10.0 py311h49f5643_5 pkgs/main

openvc 4.10.0 py311h545ae1a_3 pkgs/main

openvc 4.10.0 py311h545ae1a_4 pkgs/main

openvc 4.10.0 py311h66e330a_0 pkgs/main

openvc 4.10.0 py311h6cb580c_6 pkgs/main

openvc 4.10.0 py311h70350e2_2 pkgs/main

openvc 4.10.0 py312h28596fa_7 pkgs/main

openvc 4.10.0 py312h49f5643_5 pkgs/main

openvc 4.10.0 py312h4cc7a20_0 pkgs/main

openvc 4.10.0 py312h57fc672_5 pkgs/main

openvc 4.10.0 py313h52369b4_0 1.9 MB

openvc 4.10.0 py313h5e5d4bf_1 15.2 MB

openvc 4.10.0 py313h5da231f_1 7.5 MB

openvc 4.10.0 py313h5da7b33_0 300 KB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_0 236 KB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_1 3.2 MB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_2 637 KB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_3 182 KB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_4 330 KB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_5 206 KB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_6 63 KB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_7 1.2 MB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_8 1.2 MB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_9 19 KB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_0 1.9 MB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_1 15.2 MB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_2 7.5 MB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_3 300 KB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_4 236 KB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_5 3.2 MB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_6 637 KB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_7 182 KB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_8 330 KB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_9 206 KB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_0 63 KB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_1 1.2 MB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_2 1.2 MB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_3 19 KB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_4 1.9 MB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_5 15.2 MB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_6 7.5 MB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_7 300 KB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_8 236 KB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_9 3.2 MB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_0 637 KB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_1 182 KB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_2 330 KB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_3 206 KB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_4 63 KB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_5 1.2 MB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_6 1.2 MB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_7 19 KB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_8 1.9 MB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_9 15.2 MB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_0 7.5 MB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_1 300 KB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_2 236 KB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_3 3.2 MB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_4 637 KB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_5 182 KB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_6 330 KB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_7 206 KB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_8 63 KB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_9 1.2 MB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_0 1.2 MB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_1 19 KB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_2 1.9 MB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_3 15.2 MB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_4 7.5 MB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_5 300 KB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_6 236 KB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_7 3.2 MB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_8 637 KB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_9 182 KB

openvc 4.10.0 py313h5f5643_0 330 KB