МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

A blue and white logo

Description automatically generated with low confidence

Лабораторна робота №2

З дисципліни «Обробка зображень методами штучного інтелекту»

**Виконав:**  
студент групи КН-409

Ханас Михайло-Юрій

**Викладач:**

Пелешко Д. Д.

Львів – 2022

**Тема:** cуміщення зображень на основі використання дескрипторів

**Мета:** навчитись вирішувати задачу суміщення зображень засобом видобування особливих точок і викорисання їх в процедурах матчінгу

**Завдання**

Вибрати з інтернету набори зображень з різною контрастністю і різним флуктуаціями освітленості. Для кожного зображення побудувати варіант спотвореного (видозміненого зображення). Для кожної отриманої пари побудувати дескриптор і проаналізувати можливість суміщення цих зображень і з визначення параметрів геметричних перетворень (кут повороту, зміщень в напрямку х і напрямку y).

3. SIFT

**Хід роботи**

1. Вибираємо зображення для обробки

A row of books

Description automatically generated with medium confidence

1. Написали SIFT дескриптор

Text, letter

Description automatically generated

1. Використали BFMatcher. Результат:

A row of books on a shelf

Description automatically generated with medium confidence

1. Написали кастомний матчер. Результат:

Graphical user interface, text, application

Description automatically generatedA row of books on a shelf

Description automatically generated with medium confidence

**Висновок:** на даній лабораторній роботі я навчився вирішувати задачу суміщення зображень засобом видобування особливих точок і викорисання їх в процедурах матчінгу.