Tema proiect

**Tema aleasa**: Procesarea de imagini (en., Image Processing)

**Cerinta**: Implementați un program în limbajul C++ care să primească ca intrare o imagine în format JPEG și să o oglindească. Imaginea oglindită trebuie să fie salvată în același format și dimensiuni ca și cea de intrare. Programul trebuie să folosească biblioteca OpenCV pentru operațiile de procesare a imaginii. Performanța programului trebuie să fie optimizată pentru a asigura o execuție rapidă. Pentru testarea programului, se va folosi o imagine de dimensiuni standard, iar timpul maxim permis pentru oglindirea imaginii trebuie să fie mai mic de 100 de milisecunde.

**Informatii despre masina pe care am rulat codul:**

Am rulat codul prezentat pe o mașină cu sistemul de operare Windows 11. Configurația hardware a mașinii include un procesor Intel Core i5-12450H cui o frecvență de 4.4 GHz, 16 GB de memorie RAM și o placă video NVIDIA GeForce RTX3050 cu 4 GB de memorie dedicata. Am folosit mediul de dezvoltare Visual Studio 2022 pentru compilare și rulare. Codul a fost scris în limbajul C++ folosind biblioteca OpenCV cu ultima versiune a ei.

**Timpii de rulare:** Timpii de rulare variaza de la 15 milisecunde pana la 20-30 de milisecunde.





