

PROIECT

Cerintele/tema proiectului:

- **Topicul:** Sortarea unui vector : Quick Sort.
- **Limbajul de programare utilizat:** C++.
- **Sistemele si/sau framework-urile folosite:** MS-MPI.

Informatii despre masinia pe care am rulat codul:

- Nume dispozitiv: LAPTOP-80KCL35B
- Procesor: 13th Gen Intel(R) Core(TM) i7-13620H 2.40 GHz
- RAM instalat: 16.0 GB
- Tip sistem: Sistem de operare pe 64 de biți, procesor de tip x64
- Ediție: Windows 11 Home
- Versiune: 24H2
- Versiune SO: 26100.3476

Rezultate experimentale:

→ Rulare 1 → 10 000 elemente generate random ↓

Timpul de rulare: 1 milisecunde

→ Rulare 2 → 50 000 elemente generate random ↓

Timpul de rulare: 7 milisecunde

→ Rulare 3 → 100 000 elemente generate random ↓

Timpul de rulare: 16 milisecunde

→ Rulare 4 → 500 000 elemente generate random ↓

Timpul de rulare: 106 milisecunde

→ Rulare 5 → 1 000 000 elmente generate random ↓

Timpul de rulare: 246 milisecunde

→ Rulare 6 → 5 000 000 elmente generate random ↓

Timpul de rulare: 2648 milisecunde

→ Rulare 7 → 10 000 000 elmente generate random ↓

Timpul de rulare: 8773 milisecunde

→ Rulare 8 → 25 000 000 elmente generate random ↓

Timpul de rulare: 33233 milisecunde

→ Rulare 9 → 50 000 000 elmente generate random ↓ (3 minute)

Timpul de rulare: 184173 milisecunde

