

Report

Ονοματεπώνυμο: Κορνάς Καφάσης

ΑΜ: 3190081

Το πρόγραμμα εκτελέστηκε σε Desktop με επεξεργαστή Ryzen 7 3700x (8 cores, 16 threads) και κάρτα γραφικών Nvidia GeForce RTX 2070 SUPER στο Release Configuration μέσω Visual Studio.

Αποτελέσματα Gaussian Blur Seperate Serial

	Χρόνος
1° run	1990 ms
2° run	1891 ms
3° run	1962 ms
4° run	1951 ms
Μέσος Όρος	1948 ms

Gaussian Blur Seperate Parallel

Η Gaussian Blur Seperate Parallel αρχικά υπολογίζει τα weights που είναι σταθερά, ώστε να υπολογιστούν μόνο μία φορά. Στην συνέχεια κάνει set up το device, platform, context, command queue, program, kernel, κατάλληλα buffers. Μετά κάνει build το πρόγραμμα και εκτελεί το kernel 2 φορές. Τα κατάλληλα δεδομένα μεταφέρονται στην GPU πριν την εκτέλεση του kernel, ο οποίος εκτελεί την κάθετη και οριζόντια θόλωση για κάθε pixel. Κατέληξα ότι το local_work_size = 16×16 είναι καλή επιλογή.

Αποτελέσματα Gaussian Blur Seperate Parallel

	Χρόνος
1 ^ο run	181 ms
2 ^ο run	169 ms
3 ^ο run	179 ms
4 ^ο run	188 ms
Μέσος Όρος	179 ms

