

Παράλληλος Προγραμματισμός

Προγραμματιστική εργασία 1



Παπακωνσταντίνου Γεώργιος

Π2013137

Για την υλοποίηση με την πρώτη μέθοδο αρχικοποίησα 3 δισδιάστατους πίνακες $N \times N$. Έπειτα πολλαπλασίασα τον πίνακα a με το πίνακα b και τα αποτελέσματα τα εκχώρησα στον πίνακα c . Για την υλοποίηση με εντολές SSE2 χρησιμοποίησα τον τύπο `_m128` όπου γίνονται 4 πράξεις παράλληλα σε κάθε `loop`.

N	Normal	SSE
4	mflops:infinity	mflops:infinity
40	mflops:34.453152	mflops:95.232207
400	mflops:3.038285	mflops:11.439277
4000	mflops:0.032122	mflops:0.073927

Όπως βλέπουμε στον πίνακα το χρησιμοποιώντας εντολές SSE έχουμε πιο γρήγορη υλοποίηση και με μεγαλύτερη απόδοση.