

# ΠΑΡΑΛΛΗΛΟΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΕΜΗΜΕΝΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

## ΕΡΓΑΣΙΑ ΕΞΑΜΗΝΟΥ

Δημιουργήστε ένα νέο Project στο Visual Studio (File-->New-->Nvidia-->CUDA) βασιζόμενο στο template της CUDA που είναι εγκατεστημένη στον υπολογιστή σας.

Δοθέντων δύο τυχαίων πινάκων A και B διαστάσεων 5x5 να τροποποιήσετε τον κώδικα του template, ώστε να επιτυγχάνεται η δημιουργία του πίνακα C με βάση την πράξη  $C(1,j) = \text{mean}(A(:,j)) + \text{mean}(B(:,j))$  (το σύμβολο : δηλώνει όλες τις γραμμές).

Η υλοποίηση θα πρέπει να κάνει χρήση της GPU και τον κατάλληλο αριθμό blocks και threads, ώστε να εκτελείται γρήγορα η παραπάνω πράξη. Να τυπωθούν οι τρεις πίνακες στο τέλος του προγράμματος.

**Γενικές πληροφορίες:** Η εργασία είναι ατομική. Τα παραδοτέα είναι: ο κώδικας της υλοποίησης. Ημερομηνία παράδοσης: 07/01/2019. Ημερομηνία εξέτασης: 09/01/2019.