Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών Δομημένος προγραμματισμός

Άσκηση 3

Να γραφεί ένα πρόγραμμα σε γλώσσα C το οποίο θα ορίζει ένα τετραγωνικό διδιάστο πίνακα M σταθερού μεγέθους NxN (το N να ορίζεται από το πρόγραμμα και όχι κατά τη διάρκεια εκτέλεσης). Στη συνέχεια, το πρόγραμμα θα υπολογίζει και θα εμφανίζει τον ανάστροφο του πίνακα M^T, καθώς και το άθροισμα και τη διαφορά των M + M^T και M – M^T.

Ο ανάστροφος ενός πίνακα Μ ορίζεται ως ο πίνακας που έχει γραμμές τις στήλες του Μ.