



**Δομές Δεδομένων (Εργ.)**  
Ακ. Έτος 2018-19  
Διδάσκων: Ευάγγελος Σπύρου

**Εργαστήριο 5 – Ουρά (υλοποίηση με συνδεδεμένη λίστα)**

**1. Στόχος του εργαστηρίου**

Στόχος του πέμπτου εργαστηρίου είναι η υλοποίηση της ουράς σε C με χρήση συνδεδεμένης λίστας. Θα υλοποιηθούν όσες συναρτήσεις χρειάζονται από αυτές που υλοποιήθηκαν στο εργαστήριο 2.

**2. Υλοποίηση Ουράς ως Συνδεδεμένη Λίστα**

Να υλοποιηθεί μια ουρά με χρήση συνδεδεμένης λίστας, η οποία να υποστηρίζει τις λειτουργίες της στοίβας που είδαμε στο εργαστήριο 2, κατάλληλα τροποποιημένες. Να θεωρήσετε ότι στην ουρά θα αποθηκεύονται θετικοί ακέραιοι αριθμοί. Πριν υλοποιήσετε τις `enqueue` και `dequeue`, να σχεδιάσετε όλες τις πιθανές περιπτώσεις σε σχέση με το μέγεθος της ουράς. Να ανατρέξετε στο εργαστήριο 4 και να ακολουθήσετε την υλοποίηση της στοίβας, τροποποιώντας την κατάλληλα. Στη `main` να συμπεριληφθούν παραδείγματα όλων των λειτουργιών.