

ΕΠΛ231 - Δομές Δεδομένων και Αλγόριθμοι

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 7

Υλοποίηση και εμπειρική σύγκριση δυναμικής και τετραδικής σωρού

05/11/2010

Να γράψετε πρόγραμμα το οποίο να υλοποιεί μία δυναμική και μία τετραδική σωρού. Ο αλγόριθμός σας θα πρέπει να βασίζεται στις διαλέξεις του μαθήματος για τις σωρούς.

Ακολούθως να εισαχθούν και στις δύο δομές τυχαίοι ακέραιοι αριθμοί για διάφορα μεγέθη σωρού και να συγκριθούν οι χρόνοι. Πιο συγκεκριμένα να έχετε μεγέθη από 100.000 → 4.000.000 στοιχεία για κάθε σωρού, να μεταβάλλετε το μέγεθος ανά 100.000 στοιχεία, και να εισάγετε κάθε φορά ανάλογο αριθμό τυχαίων αριθμών. Μετρείστε επίσης τον χρόνο που χρειάζεται να γίνει η διαγραφή όλων των στοιχείων με τη χρήση της αντίστοιχης deleteMin().

Σχολιάστε τα αποτελέσματά σας.